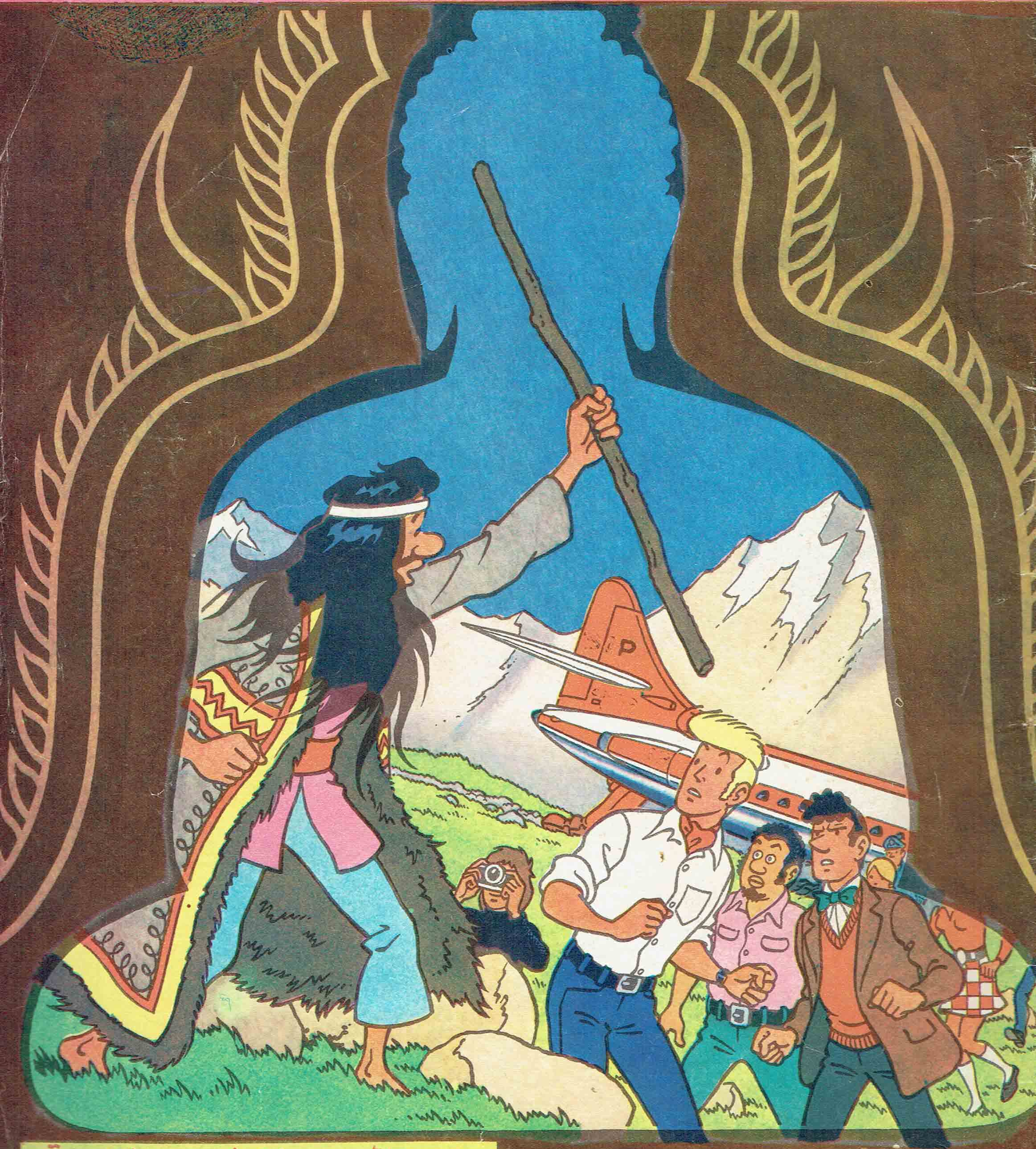
لسنة الخامسة العدد ٢٥

تان تان

مجلة أسبوعية مصورة للشباب من ٧ إلى ٧٧ سنة



مع العدد هدية

لقطة

ملك ... فى مملكته !

تان تان

رئيس التحرير : دكتور محمد فؤاد إبراهيم

سكرتير التحرير : حسين أبوزيد

● الاشتراكات : فى ج.م.ع - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
● فى البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٥٥٧٤٥

سعر النسخة :

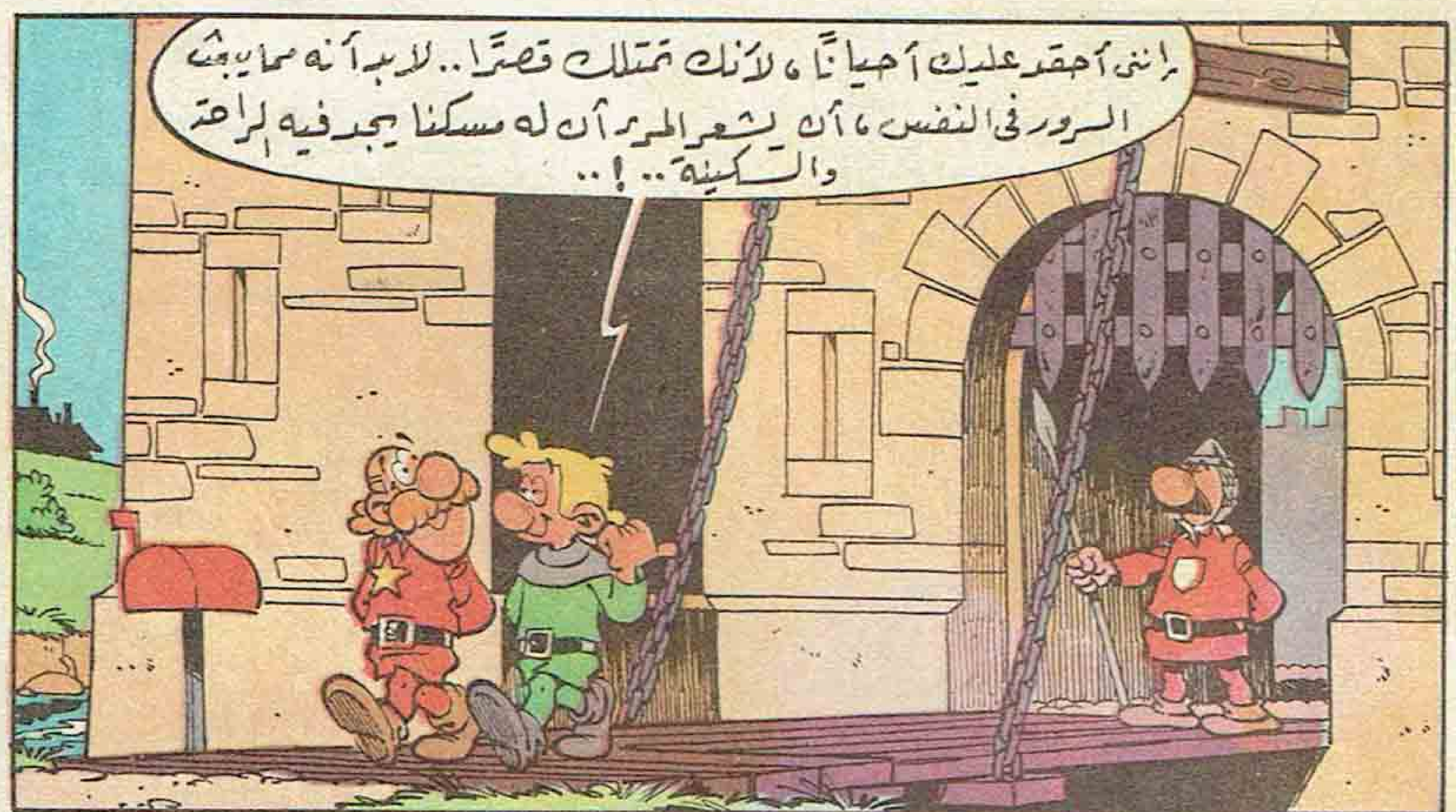
			الكويت	١٥٠	فلسا	عدن	٥	شلنات
ج.م.ع	١٠٠	مليم	البحرين	٢٠٠	فلس	السودان	١٥٠	مليما
لبنان	١٠٠	ق.ل	قطر	٢٠٠	فلس	ليبيا	١٥	قرشا
سوريا	١٢٥	ق.س	دبى	٢٠٠	فلس	تونس	٢	فرنك
الأردن	١٢٠	فلسا	أبوظبى	٢٠٠	فلس	الجزائر	٢½	دينار
العراق	١٢٠	فلسا	السعودية	٢	ريالان	المغرب	٢½	درهم

الناشر شركة ترادكسيم
شركة مساهمة سويسرية - جنيف

مطابع الأهرام التجارية



روبين هود


إنني أحقد عليك أحياناً، لأنك تمتلك قصراً.. لابد أنه مما يبعث السرور في النفس، أن يشعر المرء أن له مسكناً يجد فيه الراحة والسكينة..!..


ولسوء الحظ، إن اقتناء القصور أمر مكلف!..
بالتأكيد فعدد ٣٠٠٠.. قطعة ذهبية، ليس بالمبلغ الضئيل..!
إن هذا غير صحيح!


أعرف مكان قصر يمكن الحصول عليه مقابل ١٠٠٠ قطعة ذهبية...


ماذا؟ إنها فرصة العمر!.. إن هذا العرض يناسبني!..
إنني مهتم بهذا الموضوع!
أما أنا فاهتمامي غير واضح، لأنني أكتمه في نفسي
لكنني أغلي من الداخل!
لقد قبلت العرض!
لحظة، أنا أكثر منه اهتماماً!
كنت أغلي من قبله..!
اعتقد أن اهتمامي واضح، أليس كذلك؟..


عليكما أن تتصرفا فيما بينكما، أما أنا فسأبيع لمن معه المبلغ!


حسناً، سأسلمك المبلغ صباح غد..
قف!


عندي المبلغ هنا..!
في جيبي!
أنا المحظوظ..
سأملأ جيبك بنقودي السائلة..!
في هذه الحالة سأبيع لك!


أنا جد حزين!
ها هي النقود!
.. وإليك خريطة القصر وموقعه!...


سيكون من السهل العثور عليه: لقد ذكر في الخريطة، أنه يقع على بعد عشر خطوات!
١، ٢، ٣.. إنها صفقة ممتازة، تصرب ١٠٠٠ قطعة ذهبية!.. ٧.. ٨..
أحسنت يا "جان" فبشعرك المصبوغ وشاربك، أصبح لا يمكن التعرف عليك!..

خرج « برنار برانس » وزملاؤه لأداء الأشغال الشاقة . وفجأة ، قرر التخلص من الحراس . وبالفعل ، دفع عربة « الكنتين » بالاتفاق مع زميله ...

















على حدود الجحيم

... الذى يشاركه نفس القيد ، فسقطت على الحراس .











وفى المواجهة ، تنتظرهما حدود يستحيل على من يعبرها الاحتفاظ بعقله وحياته فى نفس الوقت !.. إن "برنار برانس" يعدو الآن نحو الجحيم ....! ..



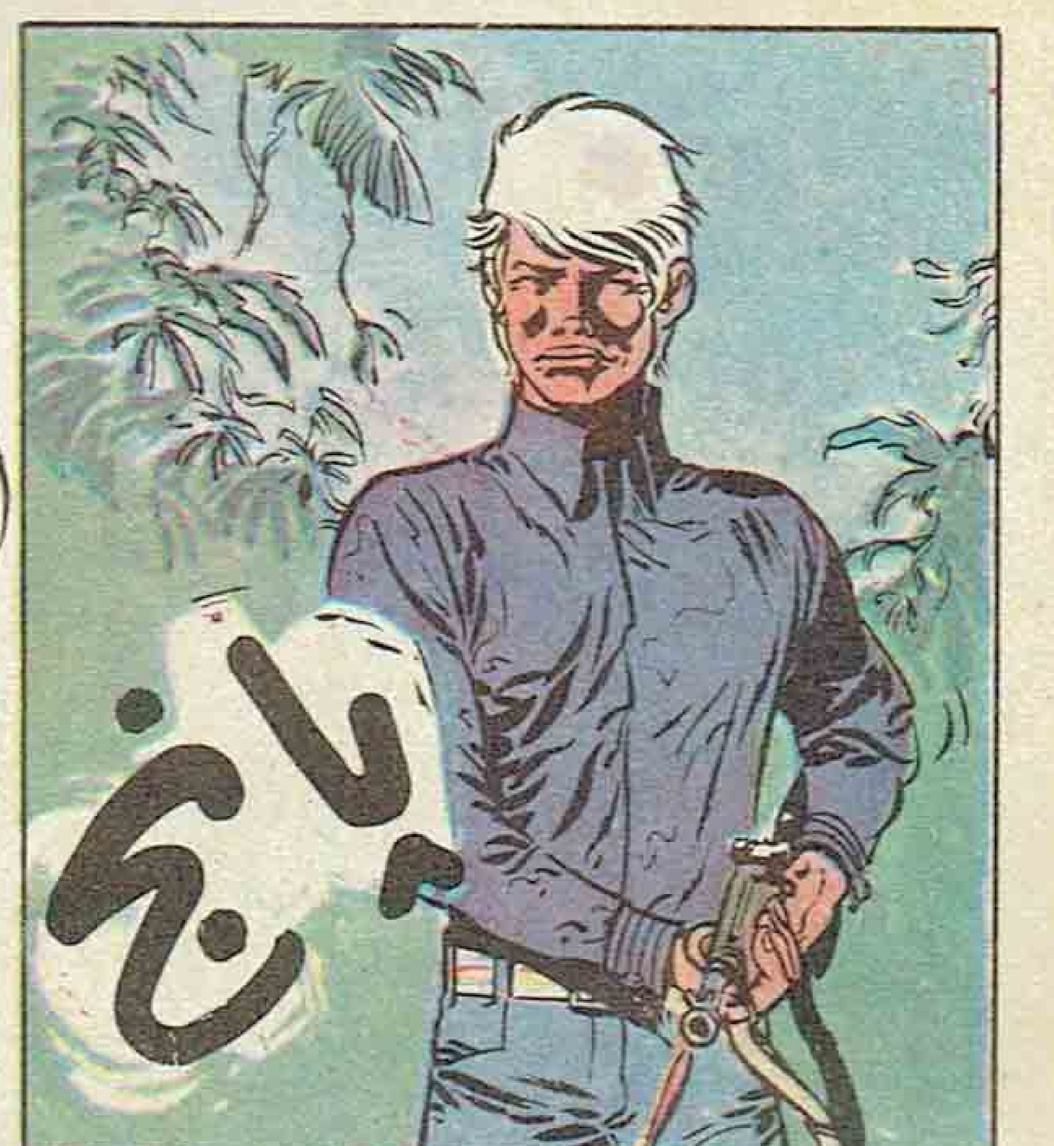
برنار پرانس


مهلًا أيها المتهور !.. لاتنس أنك تجرني معك بهذه السلسلة !
لقد تقدمنا قليلًا على مطاردينا، ولا أعتقد أن هذا يعد كافيًا..


لاتخاف إجراء بسيط لابد منه!
!

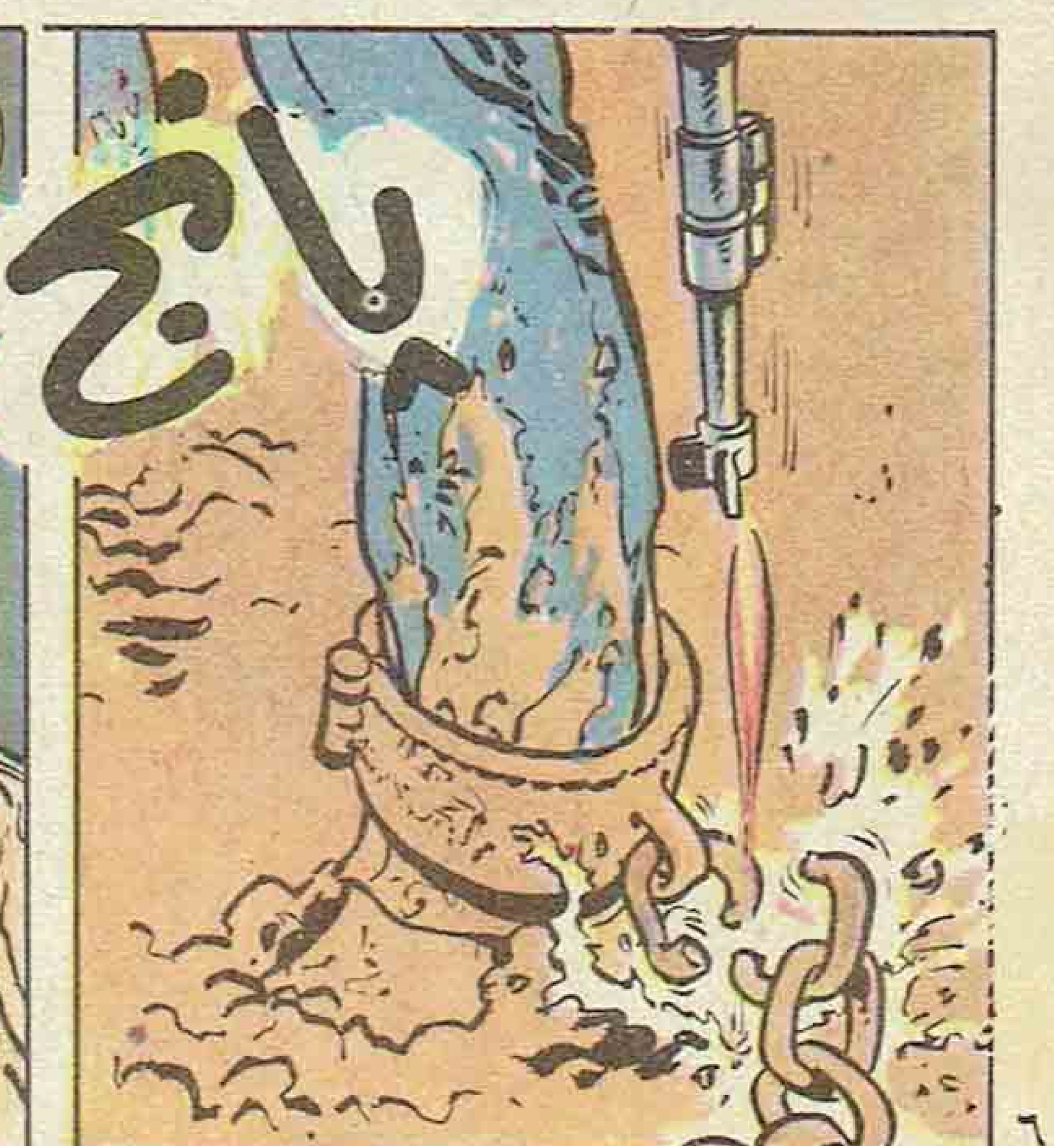

هذه هى المرة الثانية التى تلقينى فيها على الأرض، ياذا الشعر الأبيض! إننى لا أحب هذا، و..


هيه !. لقد.. لقد أسأت فهمى.. !. انتظر.. !..


بانج


استعد وعيك يا رجل فالسباق لم ينته بعد، ونحن فى حاجة لأعصاب قوية ..!..
الـ... القيد؟؟


المشكلة أننا لا نملك رصاصًا احتياطيًا. وأن الأربع حلقات التى نريد تحطيمها، ستؤدى إلى تفريغ اثنين من بنادقنا.. لكن !.. فهذا شر لابد منه..


بانج


والآن جاء دورنا !.. عاشت الحرية !..
أسرع فهذه الطلقات ستحدد للحراس مكاننا !..

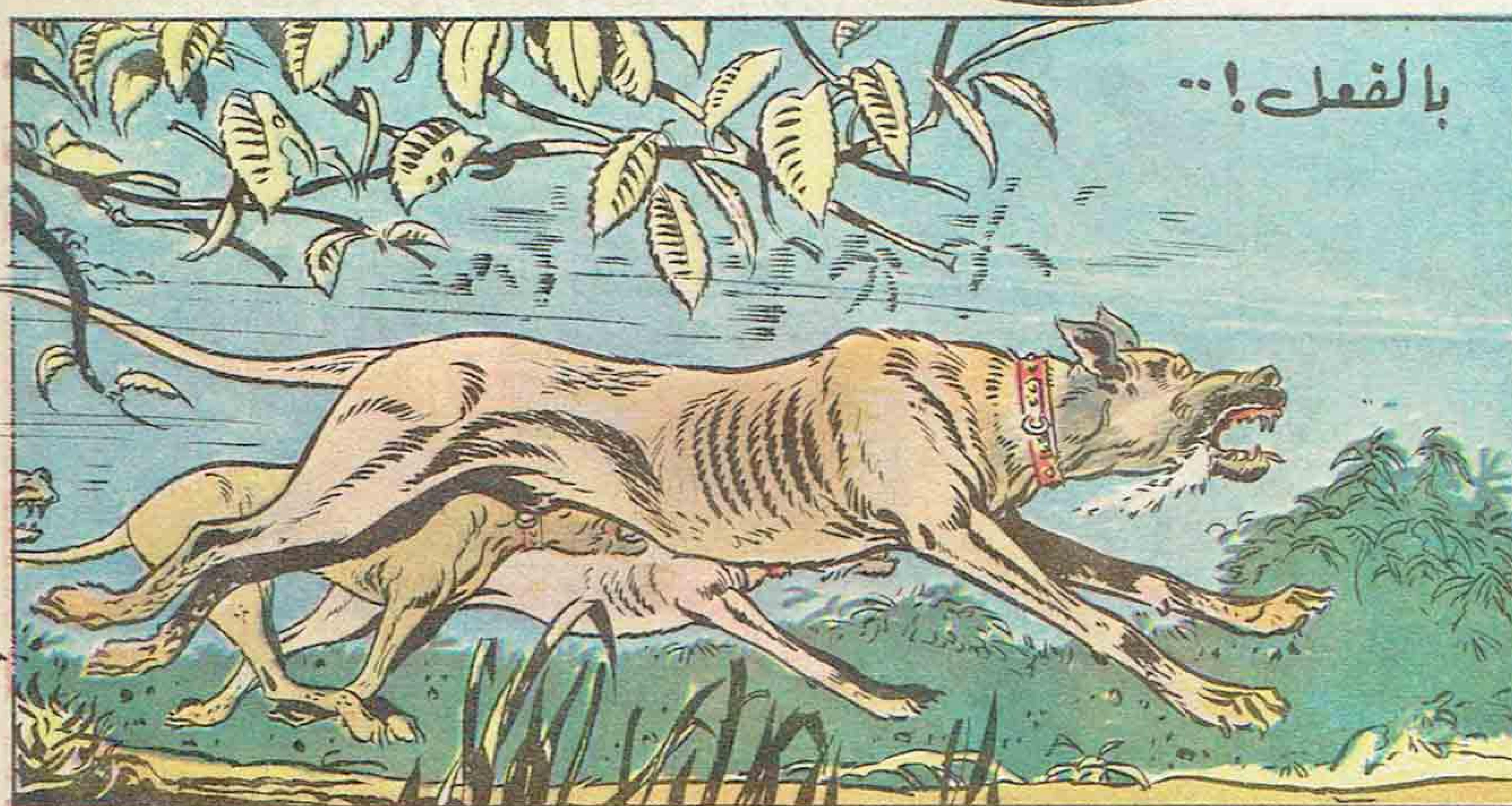

ليس الحراس فقط ! إنصتوا !!

على حدود الجحيم













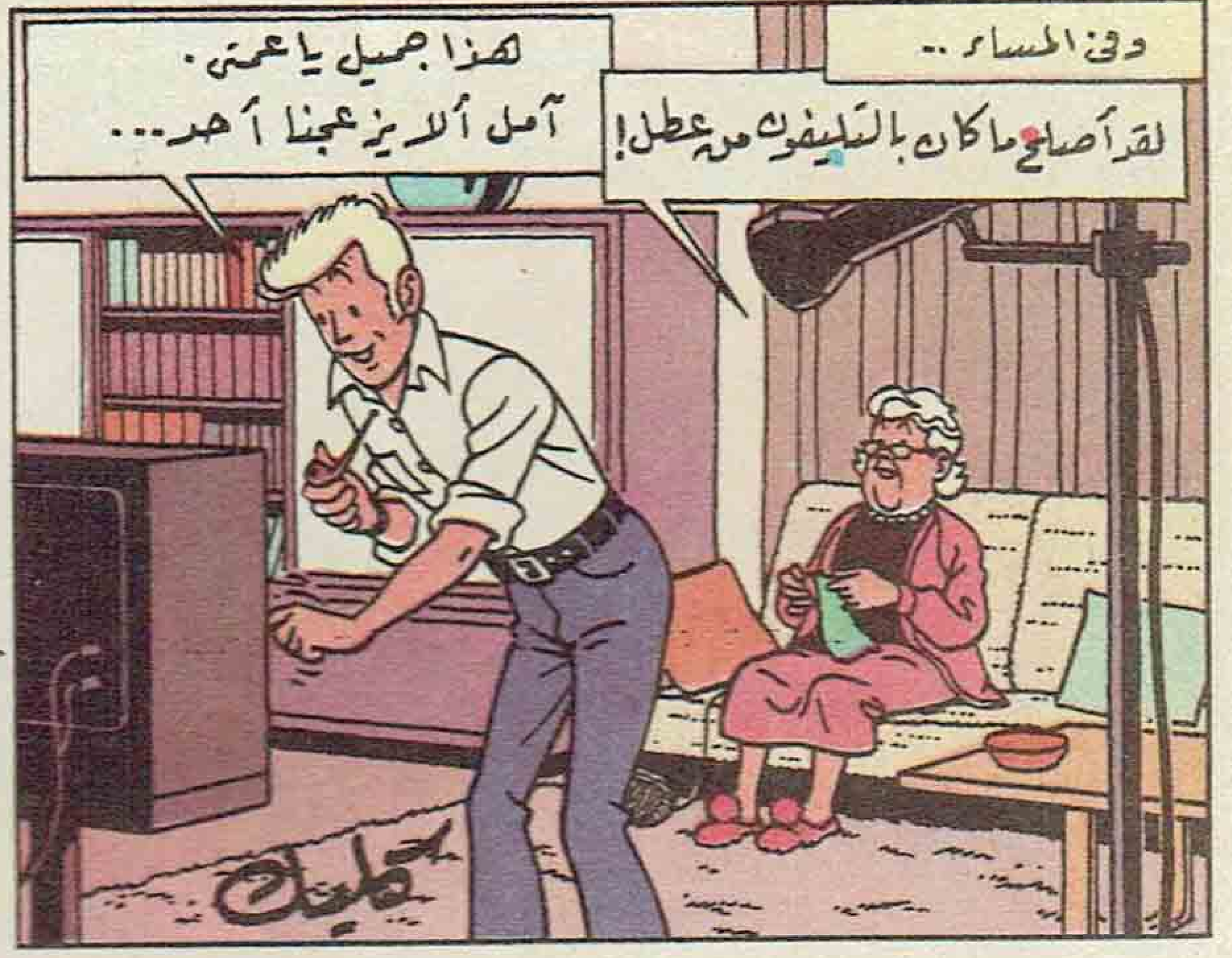
السيد باريللى

رفض « باريللى » قبول الرشاوى التى أغراه بها قنصل « كرونشير » ، لكى ينقض الاتفاق الذى عقده مع دولة



























أزمة تنفرج

▶ «اليوجادور» ، بشأن إحيائه عيد استقلالها .















السيد باريللى

"سيد" باريللى"، هذه هدية متواضعة.
معلوم !. معلوم ! كل هذا لى. اسمح لى أولاً أن أرتدى ثيابى !
حسنا !.. يجب أن أحتفظ بهدوئى ! ..أنا فى حاجة لأعصاب هادئة ورباطة جأش !.. أولاً: سأبلغ الشرطة!
سيدى المفتش "مورو"؟ آسف لإزعاجك مرة أخرى.. نعم، إنه بشأن الدورة التى سأقوم بها.. فى حديقتى الآن يا سيدى جملان..
جملان؟؟.. ها! ها! ها! هو! هو! هى! هى!.. يا لها من دعابة! ولم لم تقل إن هناك فيلا أيضا؟
يوديديديديت
للكن !.. كا كا كان هذا صوت فيل بالفعل ؟!!
نعم !! وفرقة موسيقية !! وراقصات !! وأميرة من "كرونشير" ! كل بلاط المهراجا يقف على نجيل حديقتى !!
فى الواقع أن هذا الموقف عسير.. ألا ترى أنه من الأفضل أن تتصل بسيرك؟
يلوب
مفهوم ! يجب أن أعتمد على نفسى !. حسنا، سأتصرف!
وبعد قليل..
جررر
كلاتشك كلاتشك
وبعد ربع ساعة..
أوش.. أوش..
اتبعونى !..
ما الذى يعطل المرور ؟
كأنها حديقة حيوان !
السيد "باريللى" يا صاحب المعالى.. إنه..
آه ؟!... دعه يدخل..
فى الواقع.. إنه عاد إلى منزله يا سيدى.. لكنه ترك.. ترك رسالة لك فى.. البهو...
لا!
لا!

أزمة تنفرج



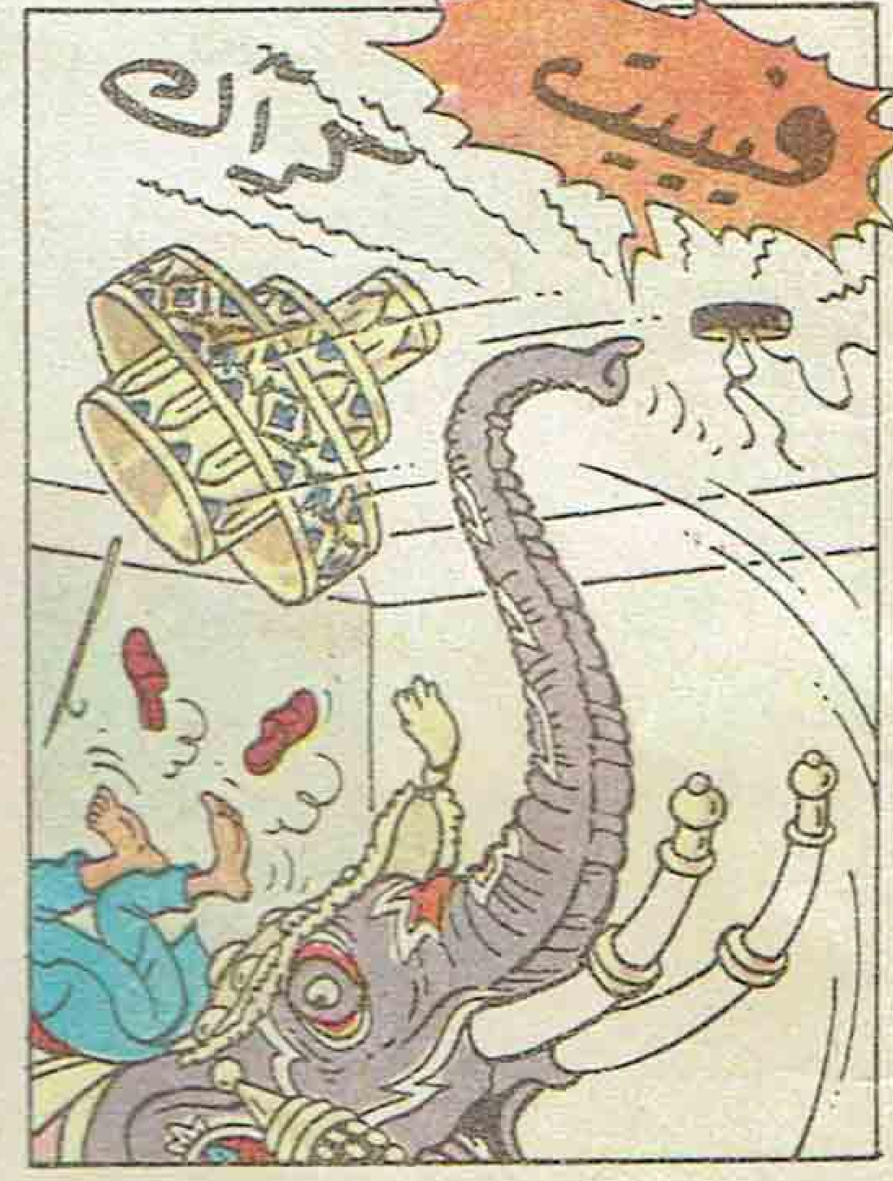
أخ خ خ خ ! يالشيطان! لن نترك هذه الحشرة تقادمنا دون أن نعاقبه !! آ آه .. أين هذا اللعين ؟!.. حطموا رأسه تحت قدم هذا الفيل .. !
لكن .. هذا مستحيل يا صاحب المعالي .. !



كل هذا بسببك ! آ آ آ ه ! كل نصائحك كانت عديمة الفائدة ! سأحطم رأسك أيضا !



أستحلفك بالله أن تسمعني يا صاحب المعالي . عندي فكرة ممتازة .. بل أكثر من ممتازة ..
آ آ آ خ ! إني أعرف أفكارك !.. أغربوا عن وجهي أيها الجهلة .. !!



فيييت
طراك



!
؟



"بلكون" ! "هازار" ! ساعداني على إخراج صاحب المعالي من هذه الثريا !



معذرة يا سادة ، أنا "راندور" صحفي بجريدة "يارتو". هل تعتقدون أنكم ستنجحون في حمل "باريللي" على تقديم عرض مسرحي في بلدكم ؟



أما أنت فاغرب عن وجهي ، قبل أن أجبرك على ابتلاع دفتر مذكراتك هذا !



طاخ !



آه ! الوغد ! أود لو .. ماذا ؟!



انتهى عهد المعاملة الحسنة !.. به عقابا سيد .. الحارس .. الفرقة .. بالطائرة ..
؟؟ ماذا يدبرون يا ترى ؟ لابد أنهم يريدون تدبير فخ "لباريللي" يجب أن أحذره في الحال ..



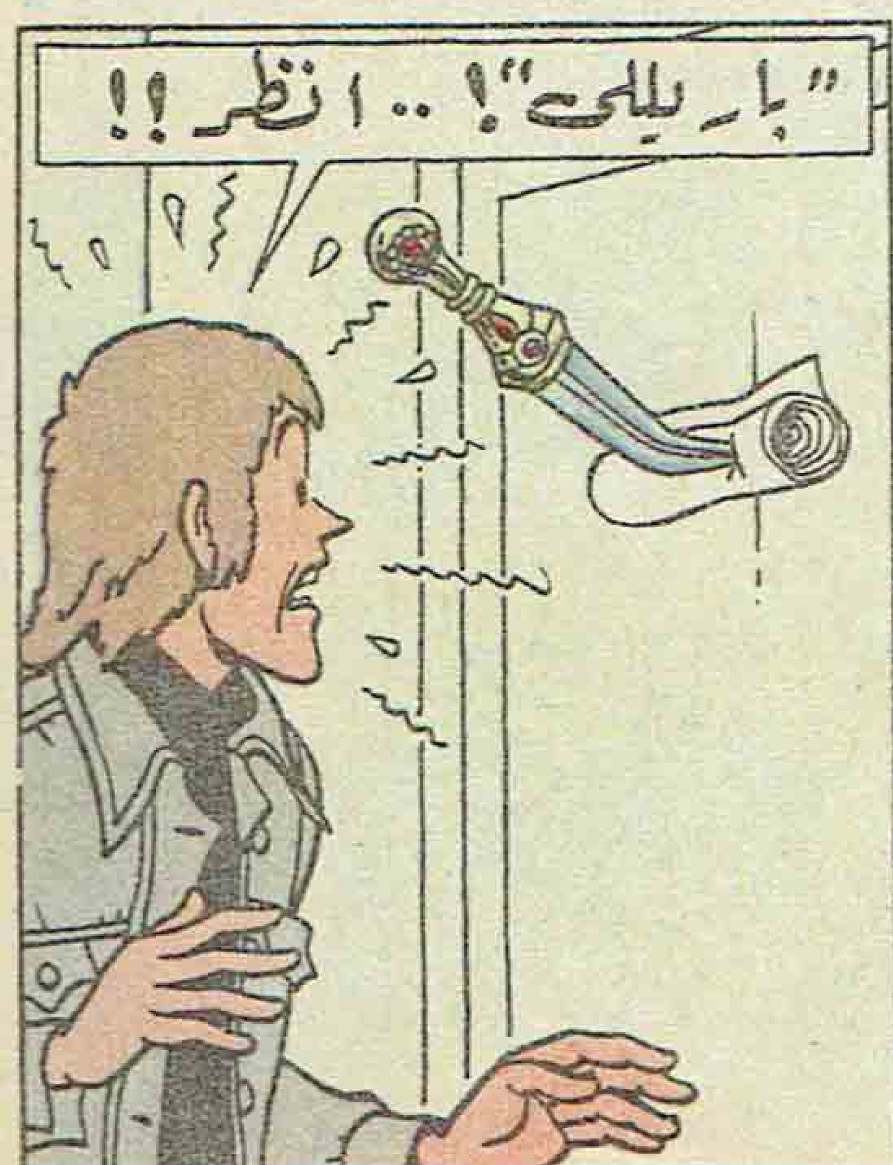
وفيما بعد في المسرح ..
إنك تحاول منذ ساعات ، إقناعي بخطورة الموقف . وصديقي الوفي "راندور" لا تخف علي من العدو . فأنا أنتظره رابط الجأش . متيقظا لكل ما يدور من حولي .. !
اضحك ، اضحك ! لو كنت مكانك ، لالتزمت جانب الحذر . إن هؤلاء القوم لا يتورعون عن إحباط رحلتك .



.. هل تخشى على حياتي ؟ . إذا رافقني إلى المنزل . إن الأطباق الشهية التي تقدمها عمتي ، كفيلة بأن تنسيك هذه الأفكار السوداء ..



وبعد قليل ..
ممم .. هل تشم هذه الرائحة الشهية ؟ إن عمتي طاهية ممتازة ..



"باريللي" ! .. انظر !!

السيد باريللى





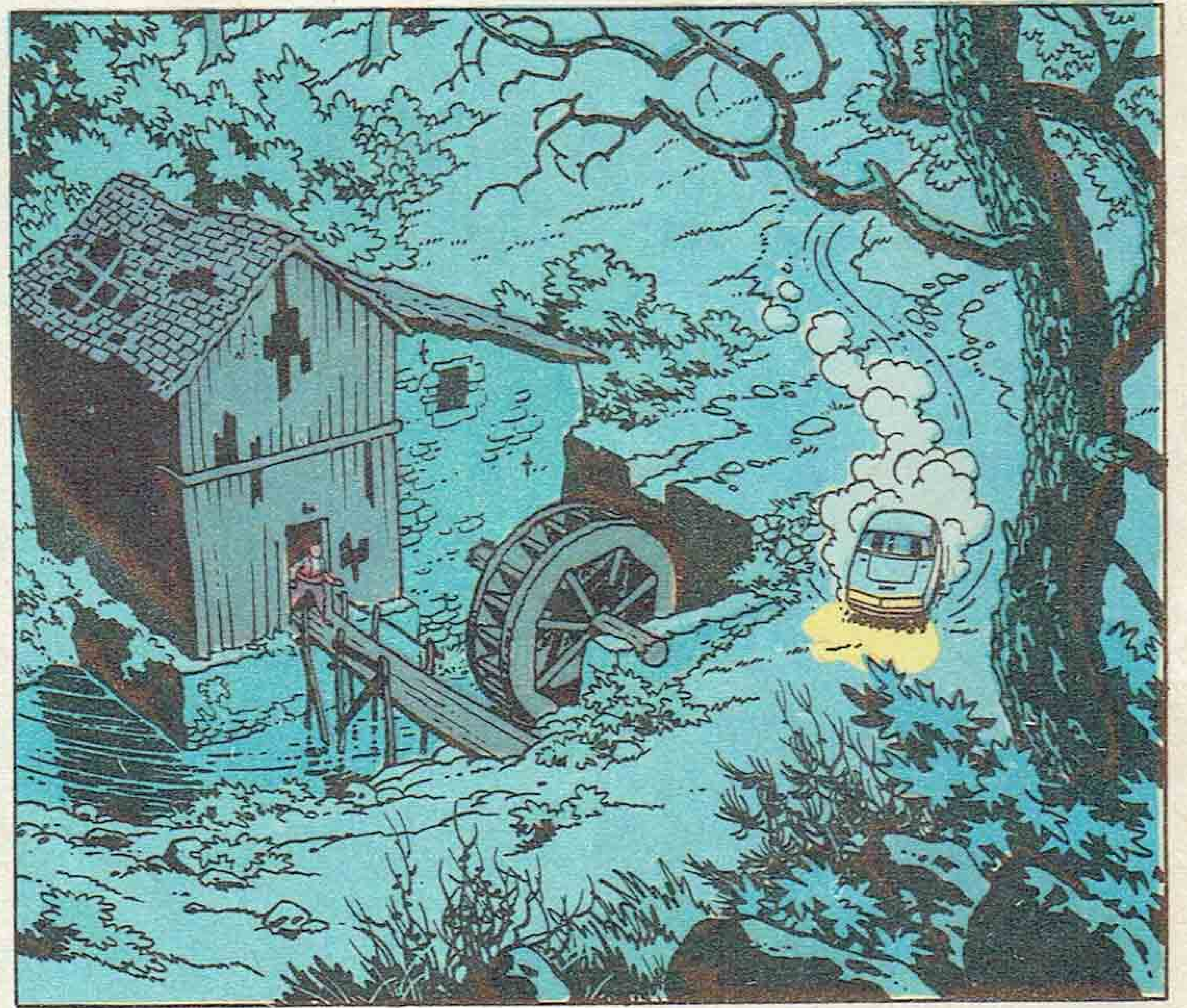


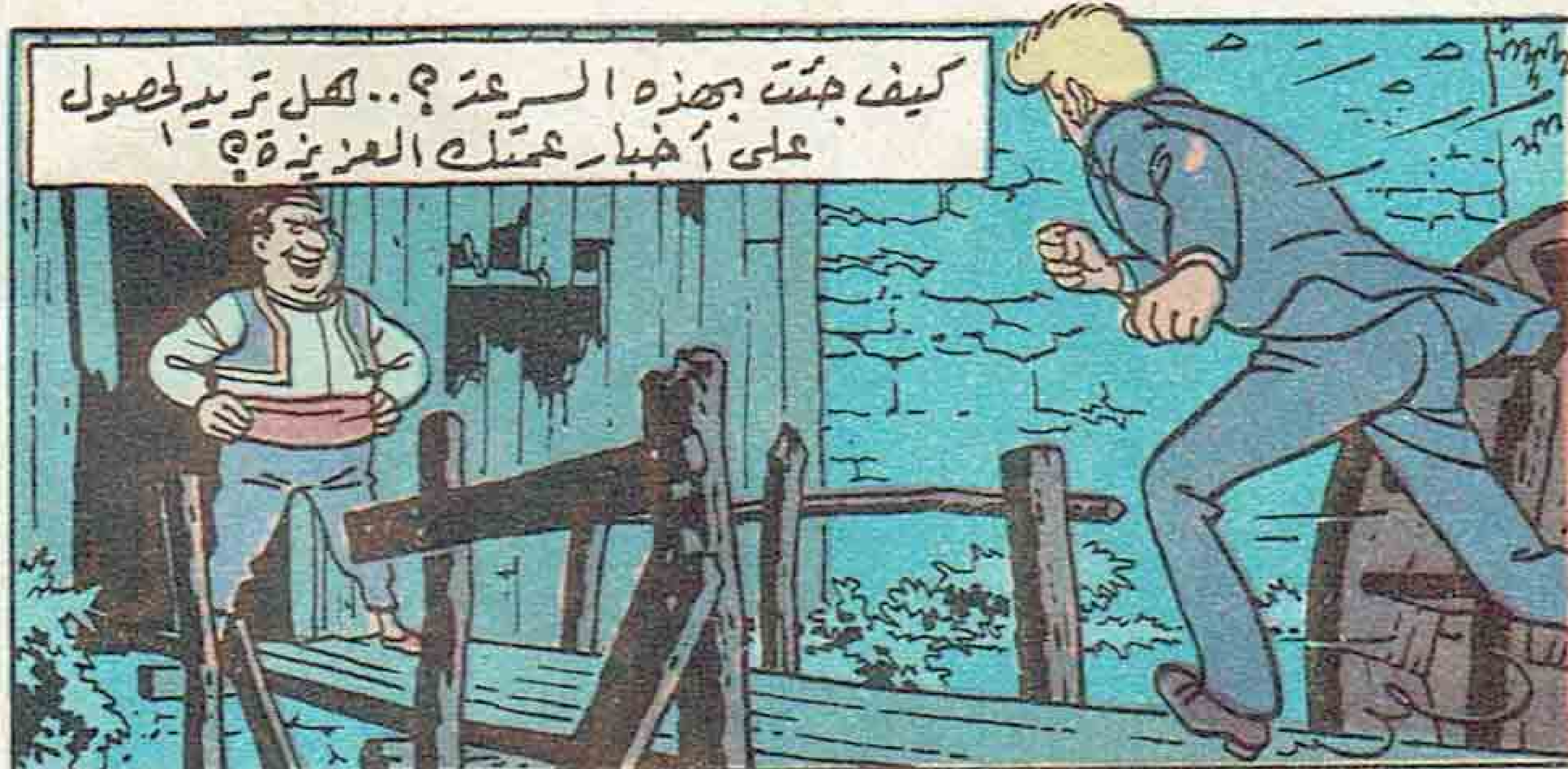


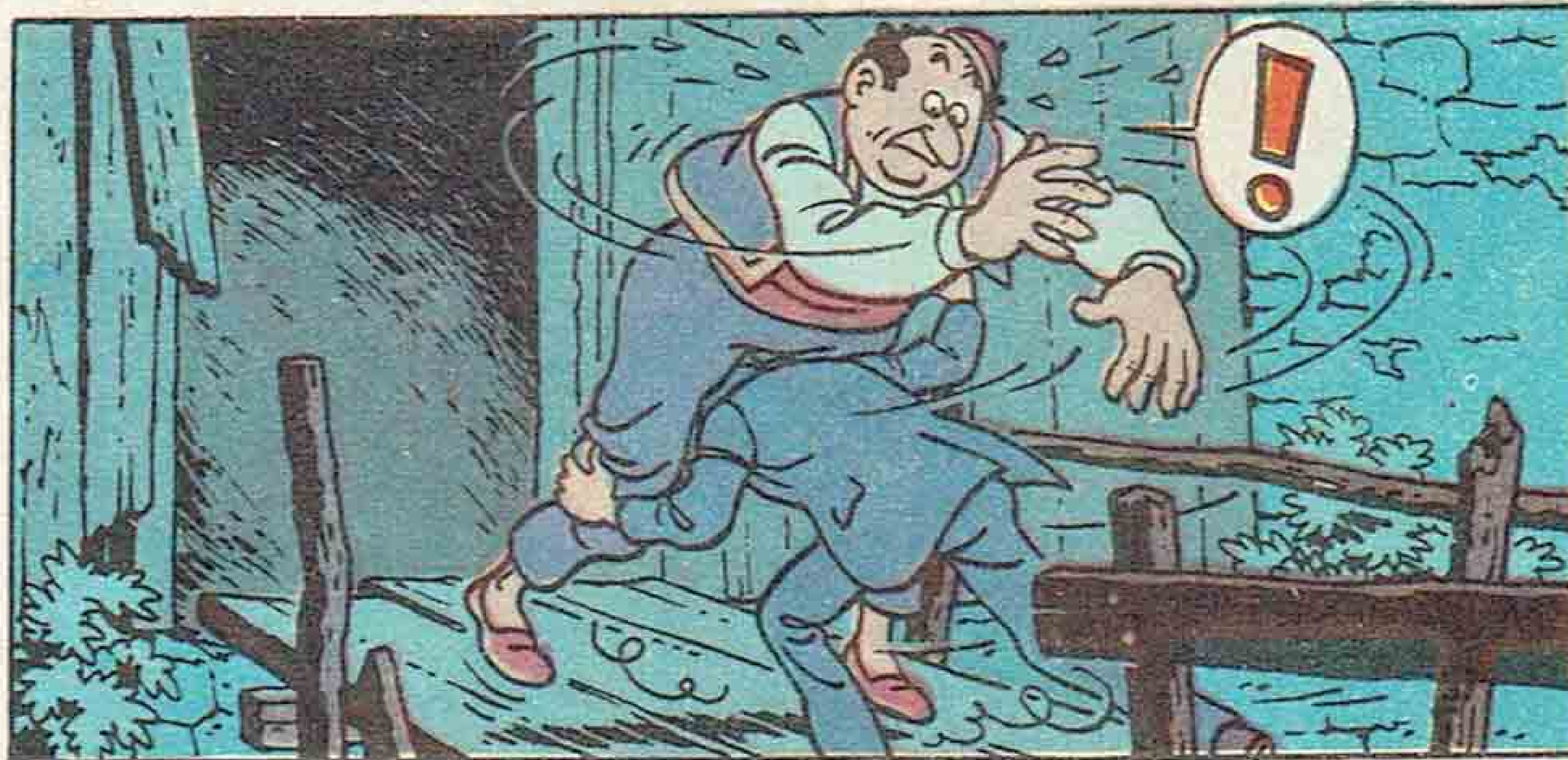


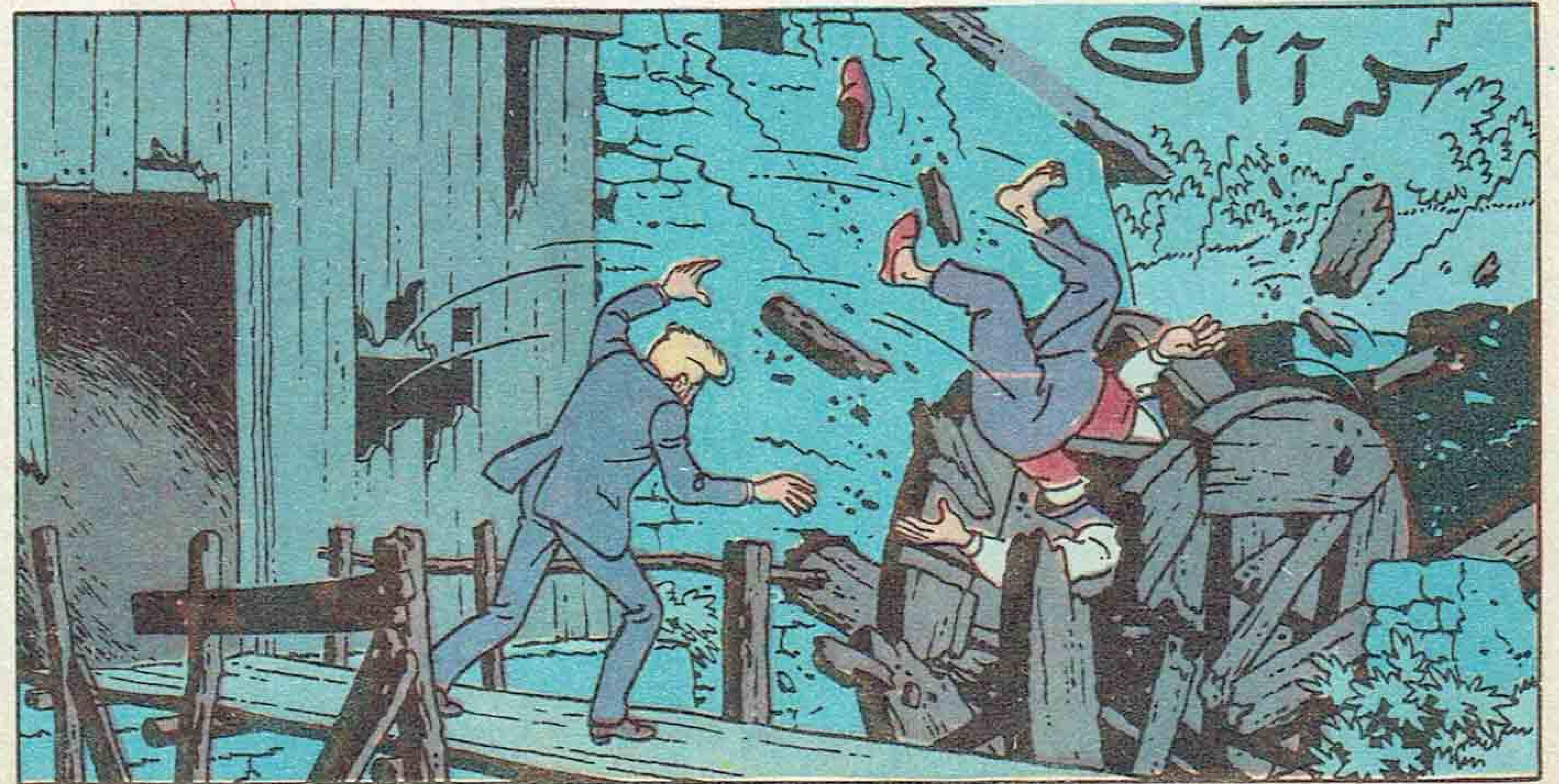






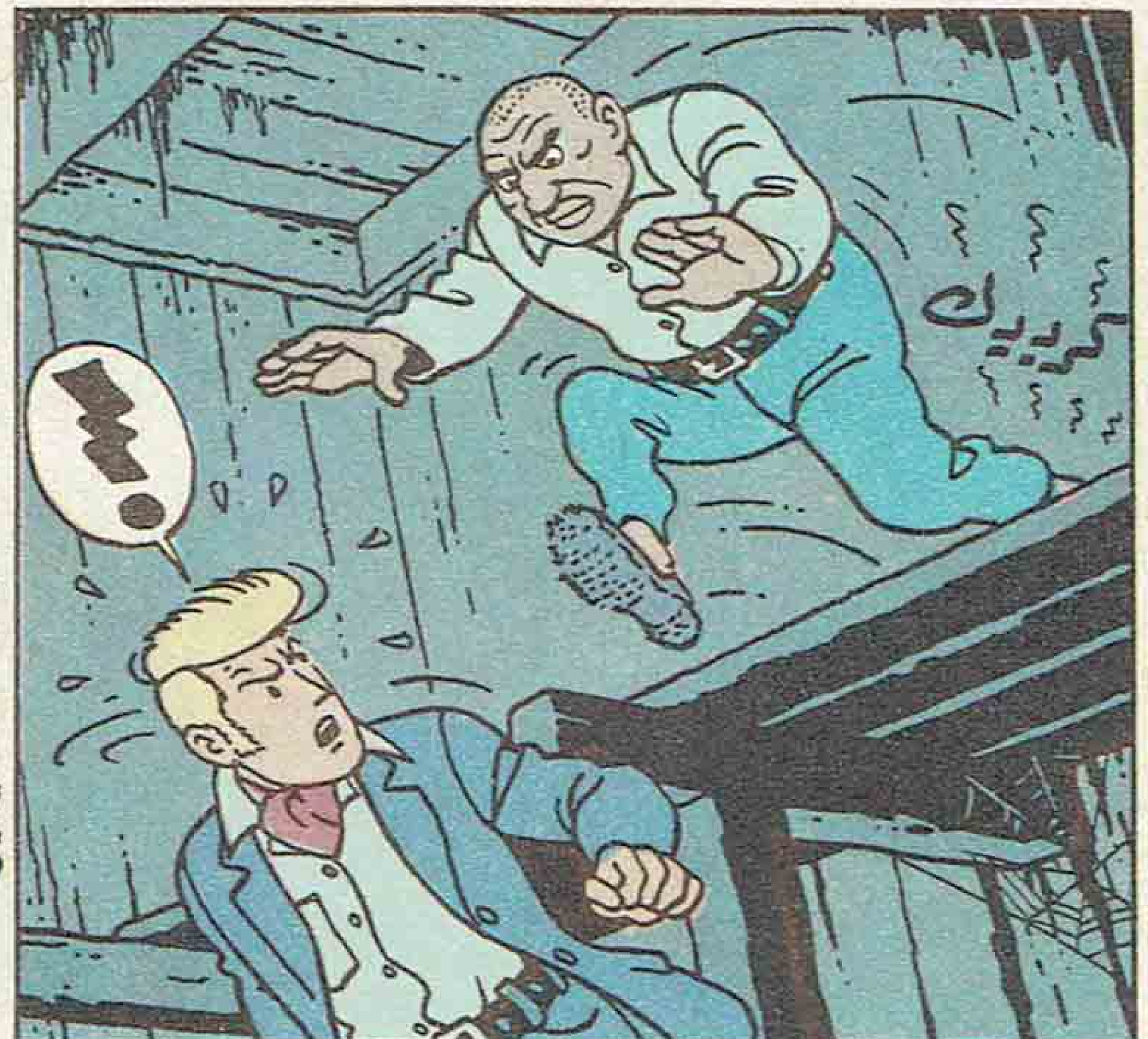




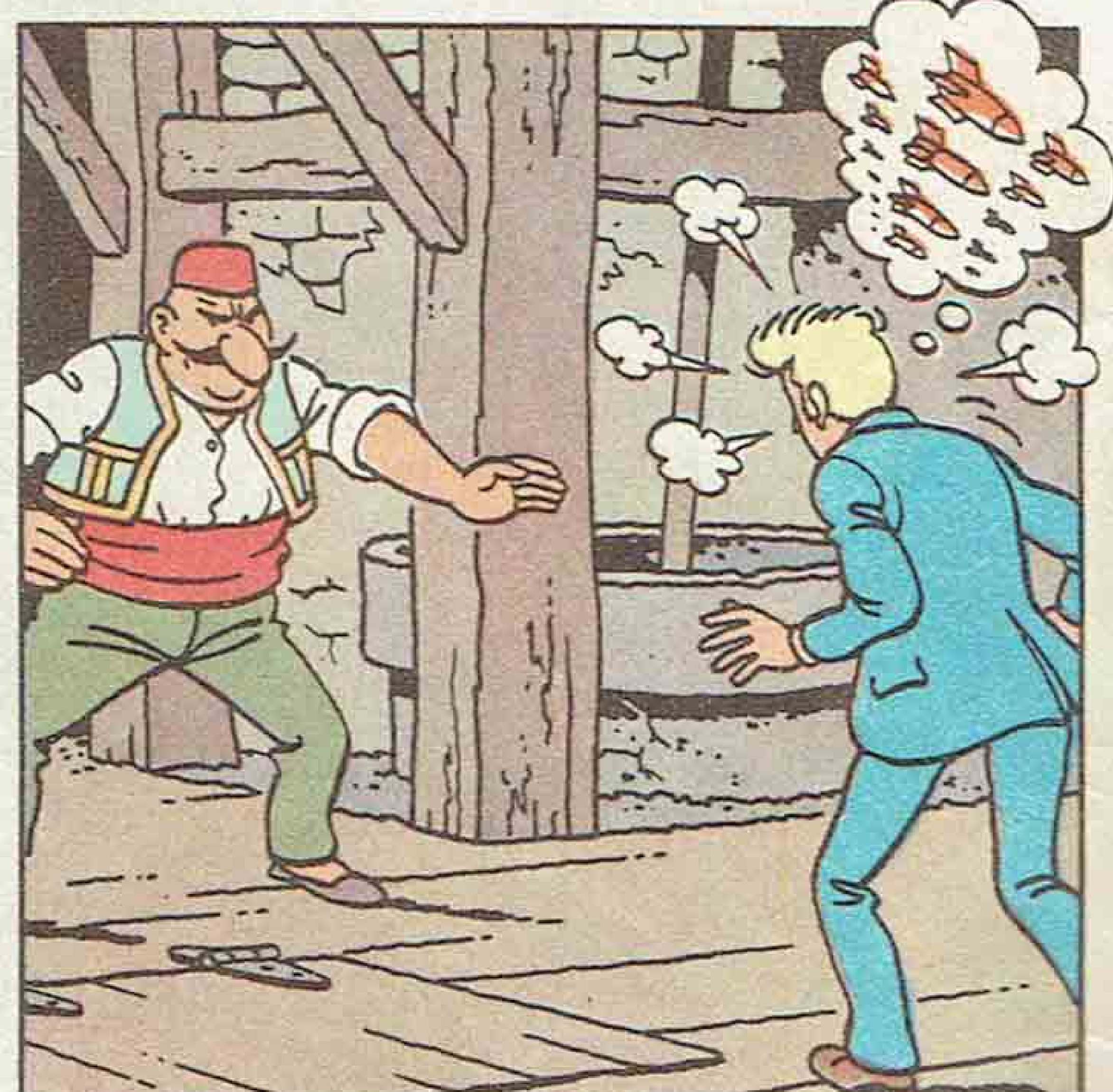




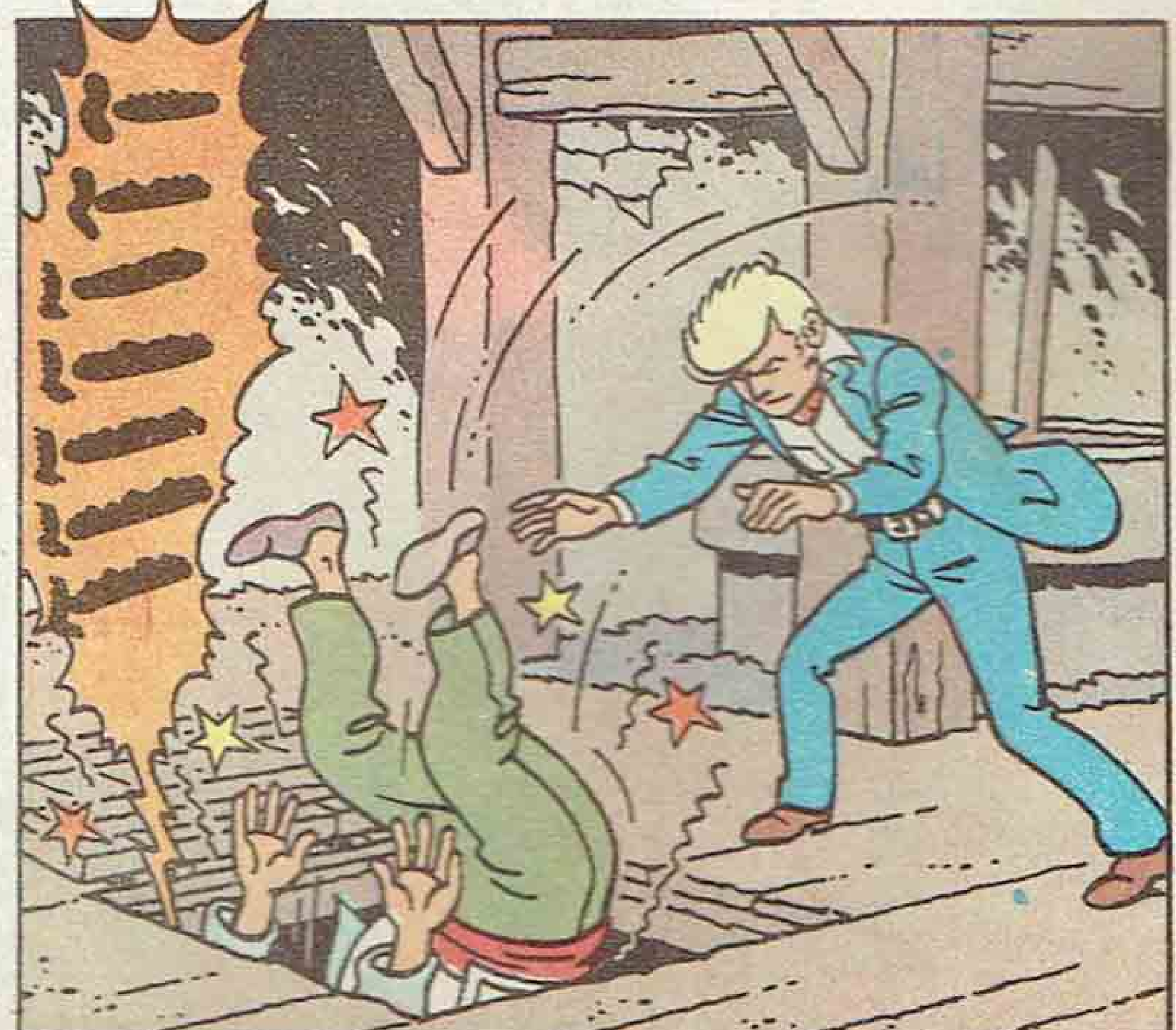
أزمة تنفرج



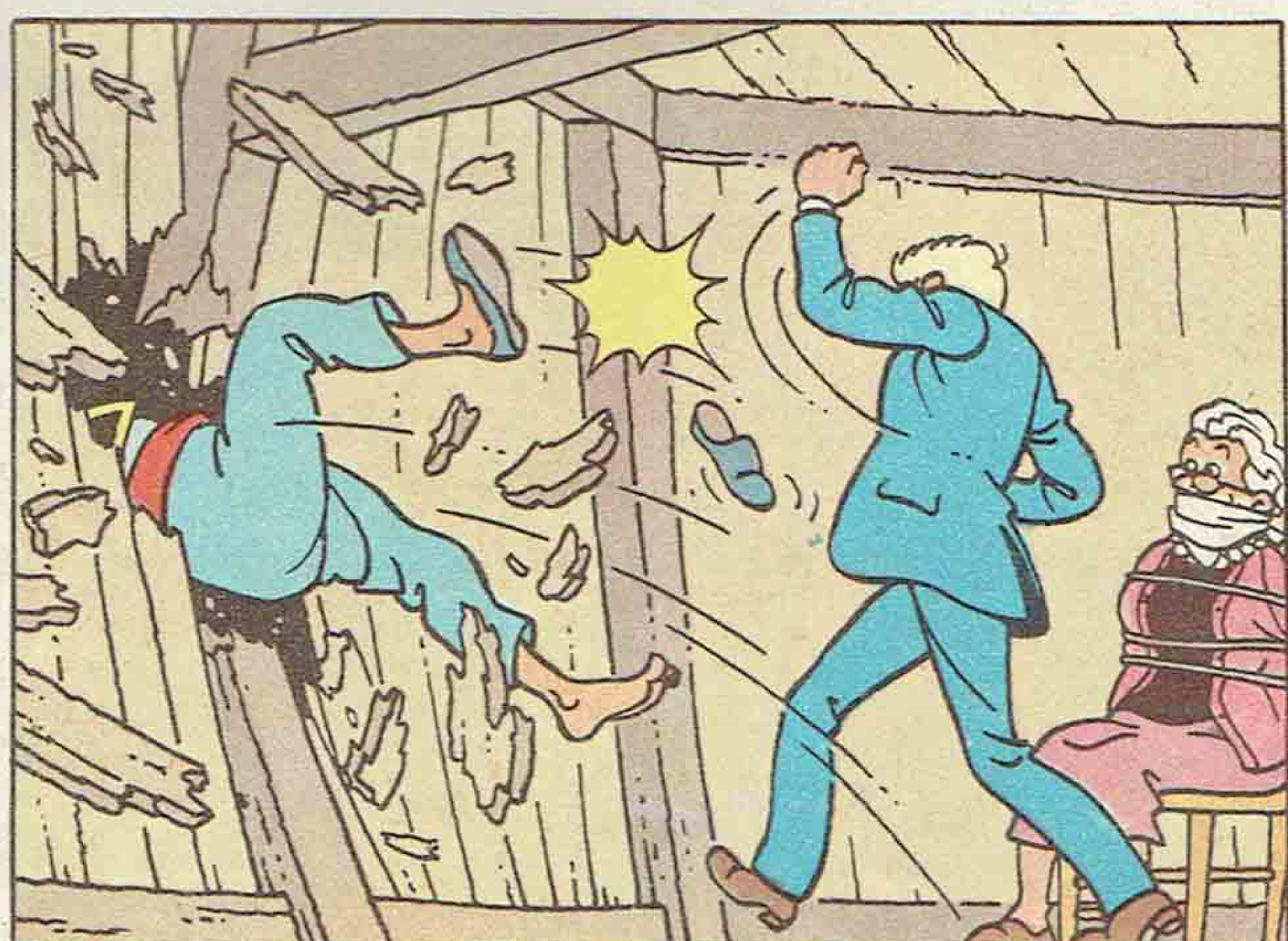
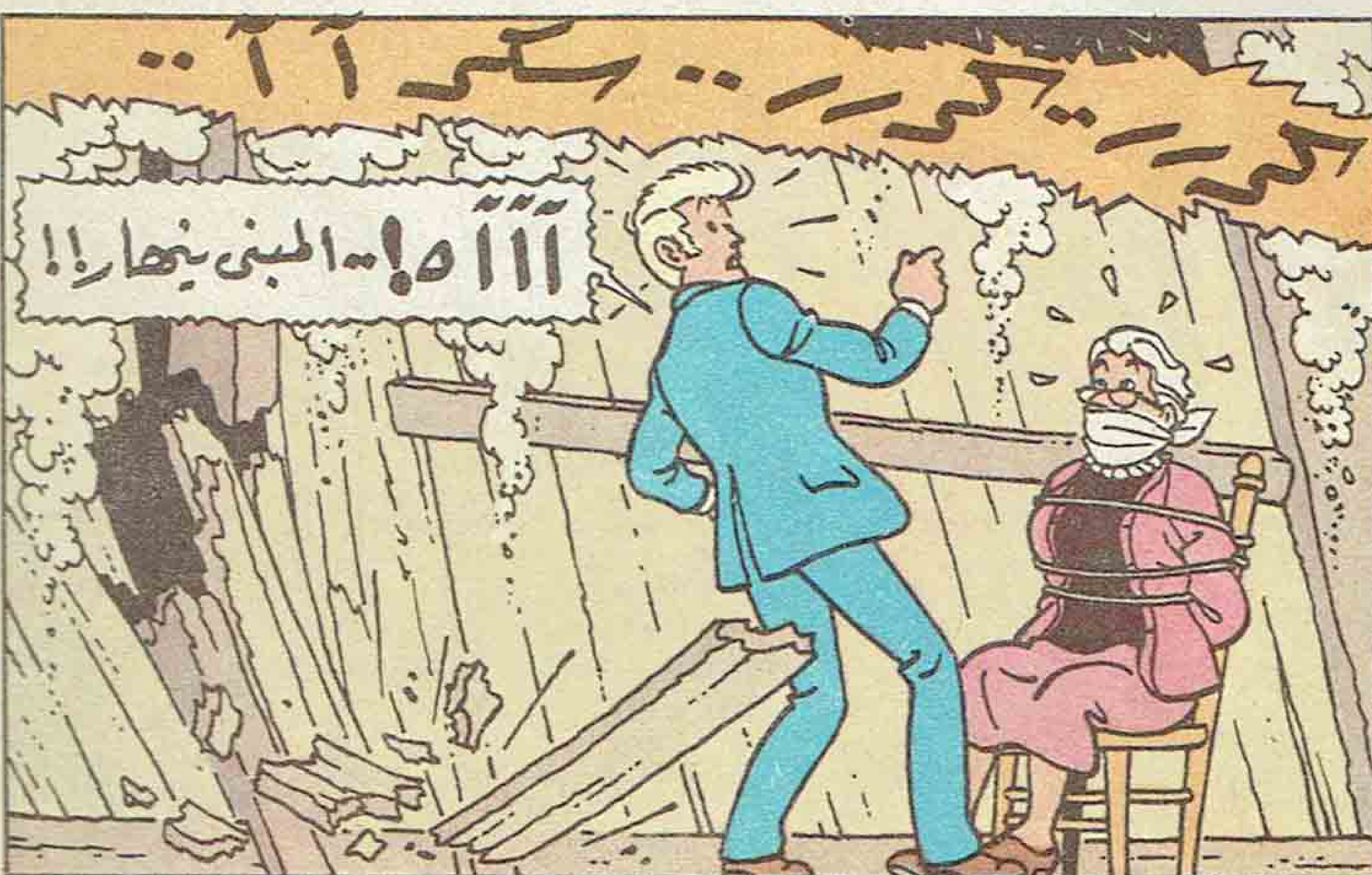
كراآش

رباه! ياللرجل الشيطان! ماذا فعل "ببوشال" و"دهور"؟.. لحظة سأطلق رصاصة على رأسه الصلبة!
لا! لا تفعل فليس لدينا أوامر بقتله!.. اسمعني! سأهاجمه من الأمام وفي هذه الأثناء تنسلل من ورائه لتحاصره! هيا!..


أين عمتي؟ إني آمرك بإطلاق سراحها في الحال!!
؟

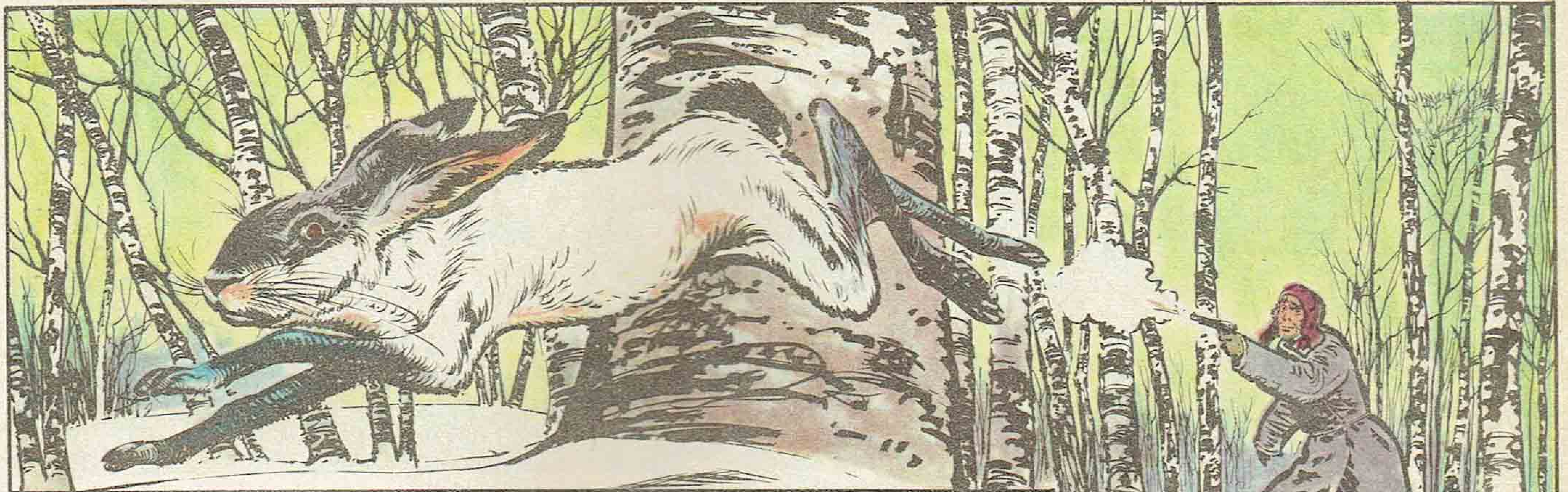
آي! يا لرأسي المسكين!.. ساعدوني في الخروج من هنا يا رفاق!.


عمتي! وا فرحتي بلقائك. الويل لهؤلاء اللصوص، إذا كانوا قد مسوك بسوء! والله لأقذف قنصلهم بالقنابل!
مم

مممم
!


آآآه!.. المبنى ينهار!!

الوصية

نجح « إيڤان » فى الهروب من قرية « باسكات » ، بعد حادث انفجار ذخيرته، وذلك لمساعدة مواطن له يدعى « ميخائيل » الذى كان يبحث عن خريطة..



كان على "زورين" أن يختار بين حلين قطعيين : البقاء عند "إيفيم" عرضة لحملة تفتيشية ، أو الهروب والعيش مطاردًا. وكانت رغبته فى الحرية أقوى من أى دافع آخر. ومنذ الليلة الأولى، غادر "إيڤان" "باسكات"، بعد أن أعطاه "ميخائيل ستروجين" مسدسًا...













ايڤان زورين

... كنز تركها له أبوه فى عظمة كتفه . كما علم من « إيفيم » حارس القبور ، أن « ڤاسيلى » هو حارق الديناميت .



















الوصية







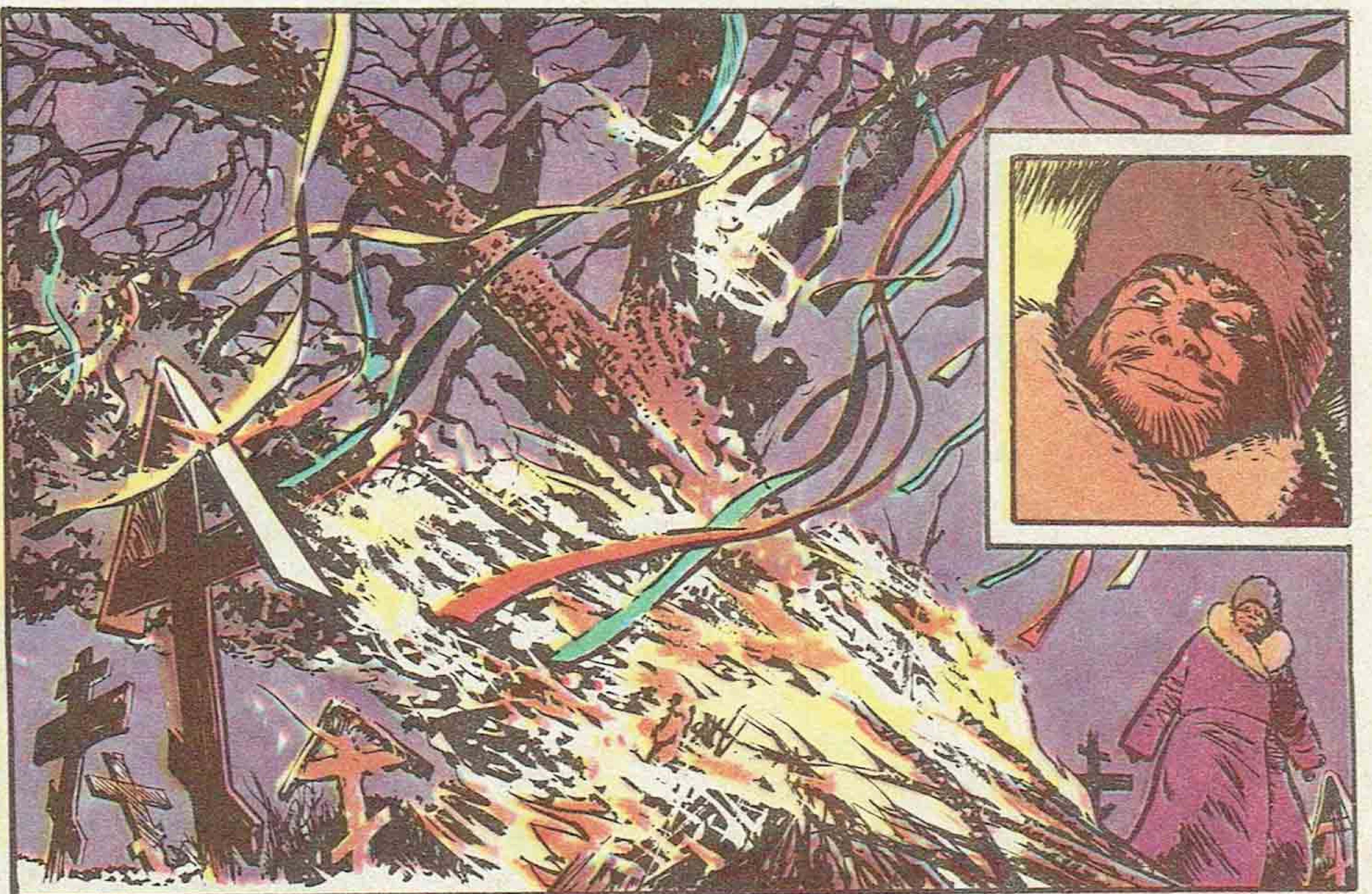




ومن هذه الكلمات، شعر "زدرين" ببرد جبنه. ومنذ الصباح اتجه شطر "ياسكاف"..









ومن بعيد، رأى الشجرة المسحورة وقد اشتعلت فيها النار. هذه الشجرة التى يعلق فى أغصانها أهالى سيبيريا الشرائط لحماية موتاهم من الشياطين

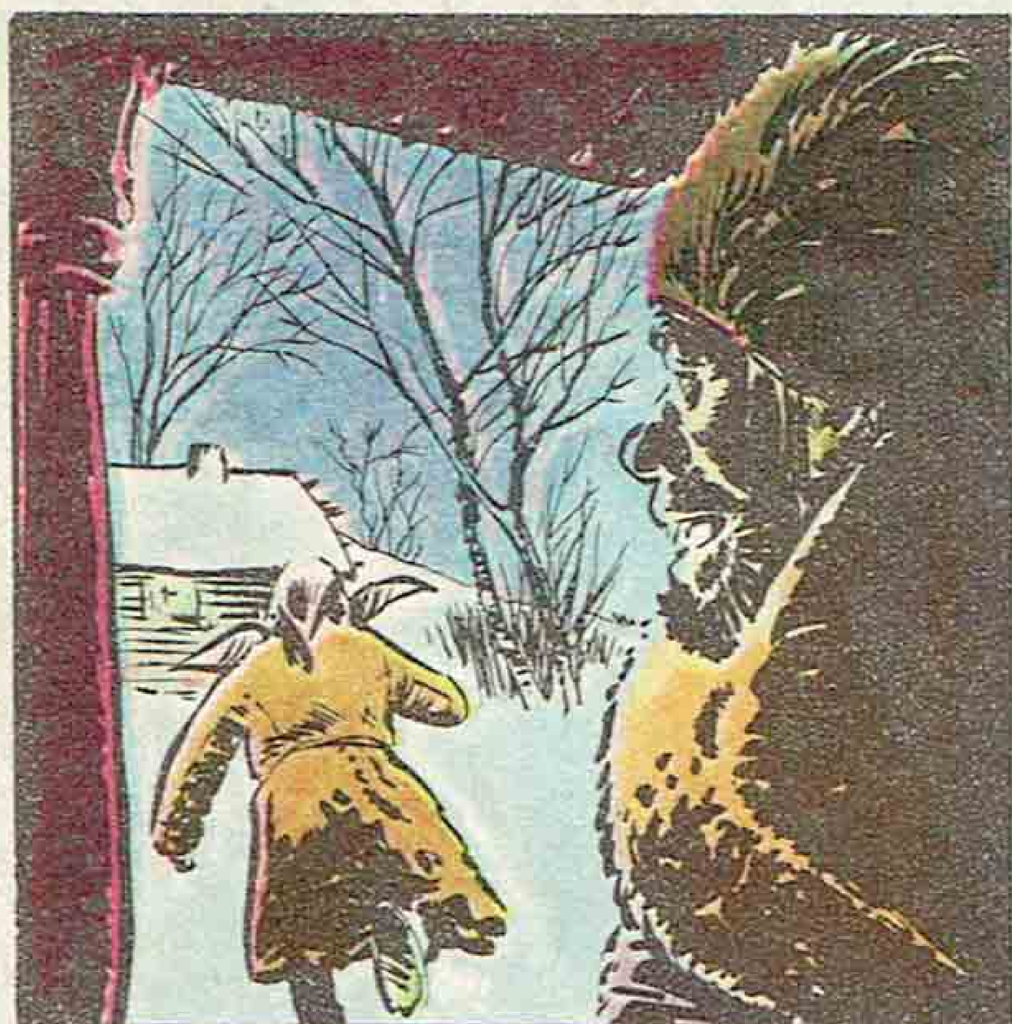


ايڤان زورين


يسس! "ڤانيا"! لا تفتحي.. أنا "ميخائيل" ...


إن كل القرية تتحدث عن لقائنا في مخزن الغلال. لا أريد مقابلتك هنا.. الحقي بي بعد ساعة عند المقابر، سأنتظرك بجوار الشجرة المسحورة .... أحبك ...
سأوافيك في الميعاد!








صحيح إن مشاكل أسرتك لا تعنيني في شيء، لكن هل تعلم مع من تتقابل ابنتك كل ليلة في المقابر؟.. لقد ذهبت لتوها!..
رباه! يا لها من ابنة فاجرة!.
لابد أنه هذا الخبيث "ميخائيل"! إحقاراته لهذا أكثر مما أحتمل!..


يا عم "يوري" هل أنت نائم؟ "ميخائيل" اللعين يغوي ابنتي؟ هيا معي لنغرس في جسمه أشواكنا!. ومن منكم يريد مشاهدة المنظر فليتبعني!. ...




رباه!.. شجرة أجدادنا! ماذا سيقول الكاهن؟..


ڤانيا..؟... ماذا تفعلين هنا؟



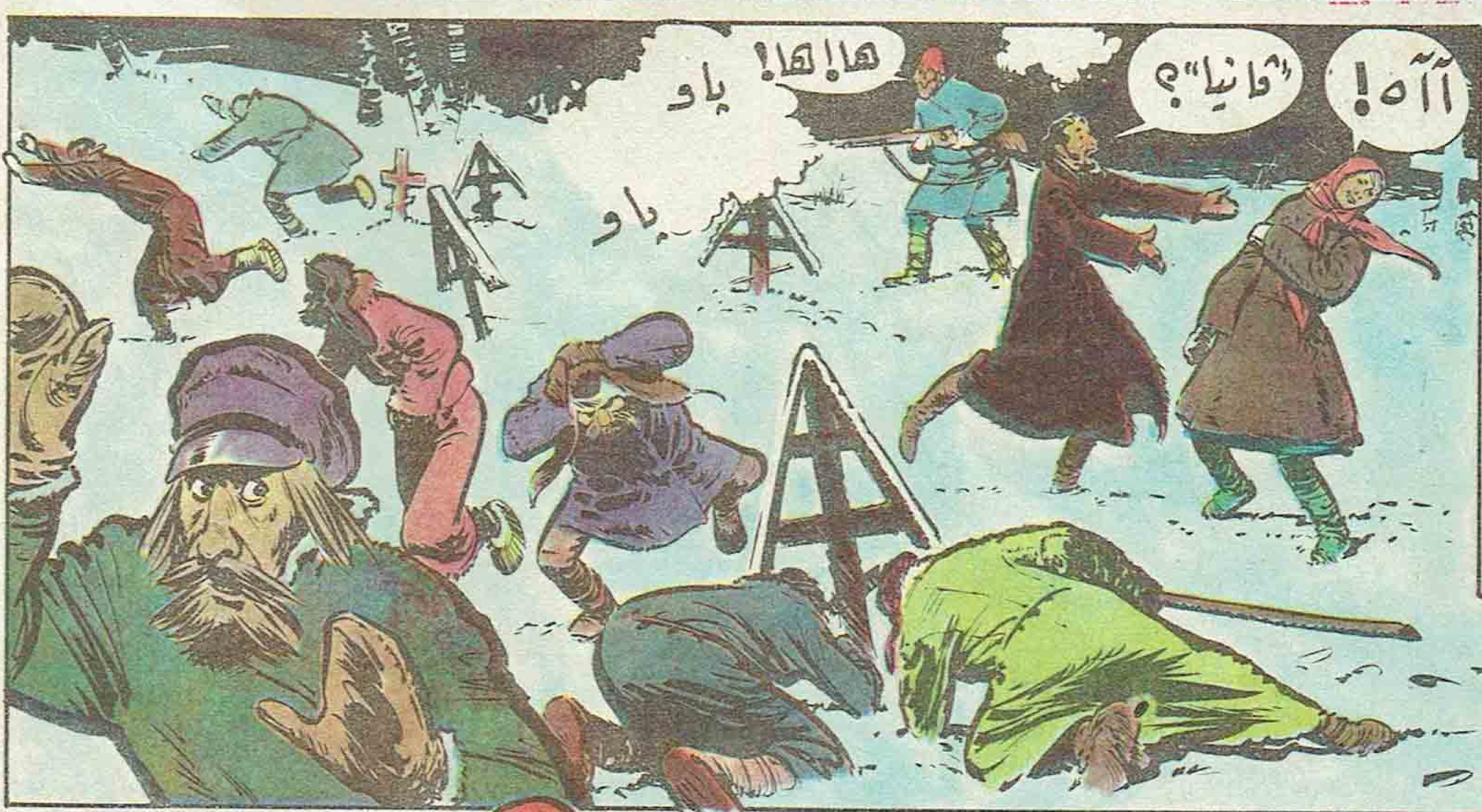

آ! آ
؟
لكن..
ألم تطلب مني المجيء
يا سيد "ميخائيل"؟


والله لهذا شيء جميل!
بين الأموات؟..
"ڤانيا"
هنا؟..
هيه!..
انظروا إلى الشجرة!


لقد أشعل فيها النار! ألا ترى عن حرمة
شيء يا فتى؟.. لكن عما يبحث هنا؟..
نادوا
جنود الشرطة!
ليبرر موقفه
أمامهم!


هذا لن يكون!..
"إيفيم"! بندقيتي.. أسرع!


نعم يا "بارين"!
جاآآآآي:
هاهاهاآآآ!
باو


آآه!
"ڤانيا"؟
ها!ها!
باو
باو


هاهاها!
باو



يتبع

كيف كان يحلى الطعام قبل اكتشاف السكر ؟

فى العصر اليونانى والرومانى القديم ، كان الطعام يحلى بالعسل والمن . ويأتى العسل من النحل ؛ أما المن فهو ، كما ورد فى الإنجيل ، نبات به مادة سكرية ، توجد أسفل قشرة بعض نبات الدردار ، الذى ينمو فى المناطق الحارة . كما يعتبر المن اسما لمادة لزجة ، تأتى من نوع من الأشجار، مثل الأثل ، عندما تقرضه الحشرات .

وبمرور الوقت ، ظهرت زراعة قصب السكر فى « بيرس » وبعد زيارة الإسكندر الأكبر لهذا الإقليم ، وجد هذا المحصول طريقه إلى اليونان وروما . إلا أن إنتاج السكر ، كان لا يزال نادرا حتى ذلك الحين ، فقد بدأت زراعته تتسع منذ عام ١٠٠٠ م .

وفى ذلك الوقت ، انتشرت زراعة قصب السكر ، على يد العرب ، فى شواطىء البحر المتوسط . وقد عرفت أوروبا السكر ، عن طريق جنودها العائدين من الحروب الصليبية .

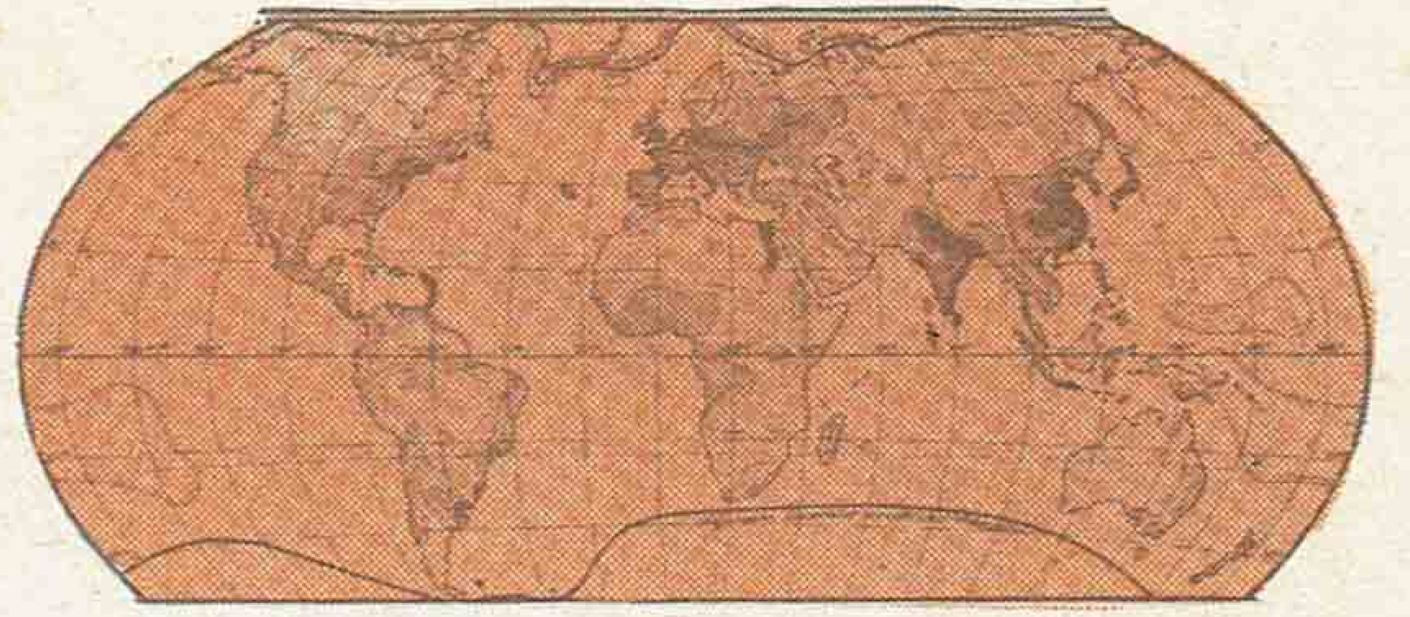
كيف انتشر استعمال السكر ؟

يعتبر قصب السكر ، من أقدم المحاصيل الزراعية فى الصين ، والهند بوجه خاص . وقد سمى السكر فى لغة البراهمة « ساركارا» ، وفى اللغة اليونانية « ساكارون » ، وفى اللغة الفرنسية « سوكر » ، وبالأسبانية « أزوكار » ، وبالإيطالية « زوكرو » ، و « ساكار » بالروسية .

وقد أقام العرب صناعة السكر فى القرون الوسطى ، ولكن الإنتاج الحقيقى للسكر ، بدأ عند دخول زراعة قصب السكر إلى أمريكا ، بعد اكتشافها عام ١٤٩٢ م . فقد أتى « كريستوفر كولومبس » بالعينات الأولى من هذا النبات إلى جزر كناريا ، فوجد النبات ، فى هذه المنطقة ، الظروف الملائمة لنموه على أحسن وجه .



ولاستخراج السكر من قصب السكر ، كان القصب يعصر فى مضخات حديدية ، فينتج عن تلك العملية عصير يسخن عدة مرات ، ثم يكرر باستخدام الجير . ويظل العصير يمر من إناء إلى آخر ، وهو يغلى ، إلى أن يتحول إلى نوع من العجين ، يصب فى أحواض . مخروطية الشكل ، ويترك فيها حتى يبرد .



حول العالم

البركان المقدس

يعتبر بركان فيدجي ياما الخامد ، جبلا مقدسا لدى اليابانيين ، ويقع هذا البركان فى جزيرة « هونشو » ، ويبلغ ارتفاعه ٣,٧٧٦ مترا ، وتشرف قمته المغطاة بالثلوج على القرى المجاورة له .
ويحكى فى أسطورة قديمة ، أن هذا البركان اندلع فى ليلة واحدة حوالى سنة ٣٠٠ قبل الميلاد . وفى أثناء ثورته ، كانت الأرض تذوب على بعد عدة كيلومترات منه،لتشكل بحيرة بيوا .
ويفد على هذا الجبل آلاف من الحجاج ، يصعدون حتى قمته ، حيث يقومون بإلقاء القرابين فى فوهته الواسعة ، طمعا فى الحصول على رضا الآلهة التى تسكن باطن الأرض ، والتى يعتبرونها مسئولة عن الزلازل التى تهدد السكان فى اليابان .

سور الصين العظيم



يعد سور الصين العظيم ، حصنا دفاعيا ضخما ، بنى قديما لحماية الإمبراطورية الصينية من هجمات جماعات البرابرة الغزاة .
وقد شيد هذا الحصن الهائل على طول الحدود الشمالية من الصين فى سنة ٢٠٠ ق.م. . وكان الأمراء الإقطاعيون قد بنوا من قبل حصونا واستحكامات فى عدة مناطق ، كالممرات الموجودة بالجبال ، والتى يمكن لجنود الأعداء المرور منها ، ودخول الصين بسهولة .
وفى عهد الإمبراطور « شيهوانج تى » الأعظم، الذى حكم البلاد من ٢٢١ ق.م. إلى ٢١٠ ق.م. ، تم توصيل هذه الحصون ببعضها بعضا ، وامتدت هذه الاستحكامات فى شكل حاجز واحد ضخم .
وكان يبلغ طول هذا السور ٢٤٠٠ كيلو متر ، وهو يعد أطول حائط فى التاريخ . ويمتد على طول الطريق المتعرج بين الجبال والأودية . ويتراوح ارتفاع هذا السور ما بين ٦ و ١٦ مترا ، وهناك على القمة ، طريق بعرض ٤ أمتار .
وقد أجريت بسور الصين عدة إصلاحات وترميمات ، وهو اليوم تقريبا عبارة عن مجرد أطلال . وقد قامت جمهورية الصين الشعبية بإعادة بناء أجزاء كثيرة منه ، ويتوافد عليه كثير من السائحين .

أعلى قمة جبل في العالم



يقع جبل إيڤرست بين جبال الهيمالايا ، وهو يعد أعلى جبال العالم . ومما يذكر أنه خلال مئات السنين ، لم ينجح أحد فى تسلق هذا الجبل ، وبلوغ قمته ، وكان التبيتيون يطلقون عليه اسم « أب الجبال » ، ويعتقدون أن هناك مخلوقات متوحشة تهيم فيه تحت الثلوج التى تسقط فوقه دون انقطاع .

وقد كان كثير من الناس يعتقدون أنه من المستحيل قياس ارتفاعه أو تسلقه وفى حوالى سنة ١٨٠٠ أنشأ الإنجليز — الذين ظلوا يحتلون الهند حتى الحرب العالمية الثانية — مكتبا خاصا مهمته استكشاف الجبل وقياس أبعاده ، والمعروف أن چورج أيڤريست هو صاحب هذه الفكرة ، بل إنه أراد أيضا قياس باقى جبال الهيمالايا. وبعد سنوات من العمل ، تم التوصل إلى أن ارتفاعه يصل إلى ٨,٨٤٠ مترا (وقد عدل هذا القياس فيما بعد إلى ٨,٨٨٢ مترا) .

ثم مر قرن دون أن يتمكن أحد من بلوغ قمته . وفى سنة ١٩٥٣ استطاع « إدموند هيلارى » ، وهو نيوزيلاندى ، « وشيرد تنسينج » وله خبرة فى تسلق الجبال ، أن يصلا إلى قمة إيڤرست ، وقد كانا يرتديان فى رحلتهما هذه ، أقنعة أوكسچين ، ليتمكنا من استنشاق هواء نقى . هذا ، وقد قام المتسلقان بغرس أعلام نيپال والولايات المتحدة وانجلترا فى هذه القمة ، التى لم تطأها قدما أحد من البشر .

أجمل مدينة فى اليابان

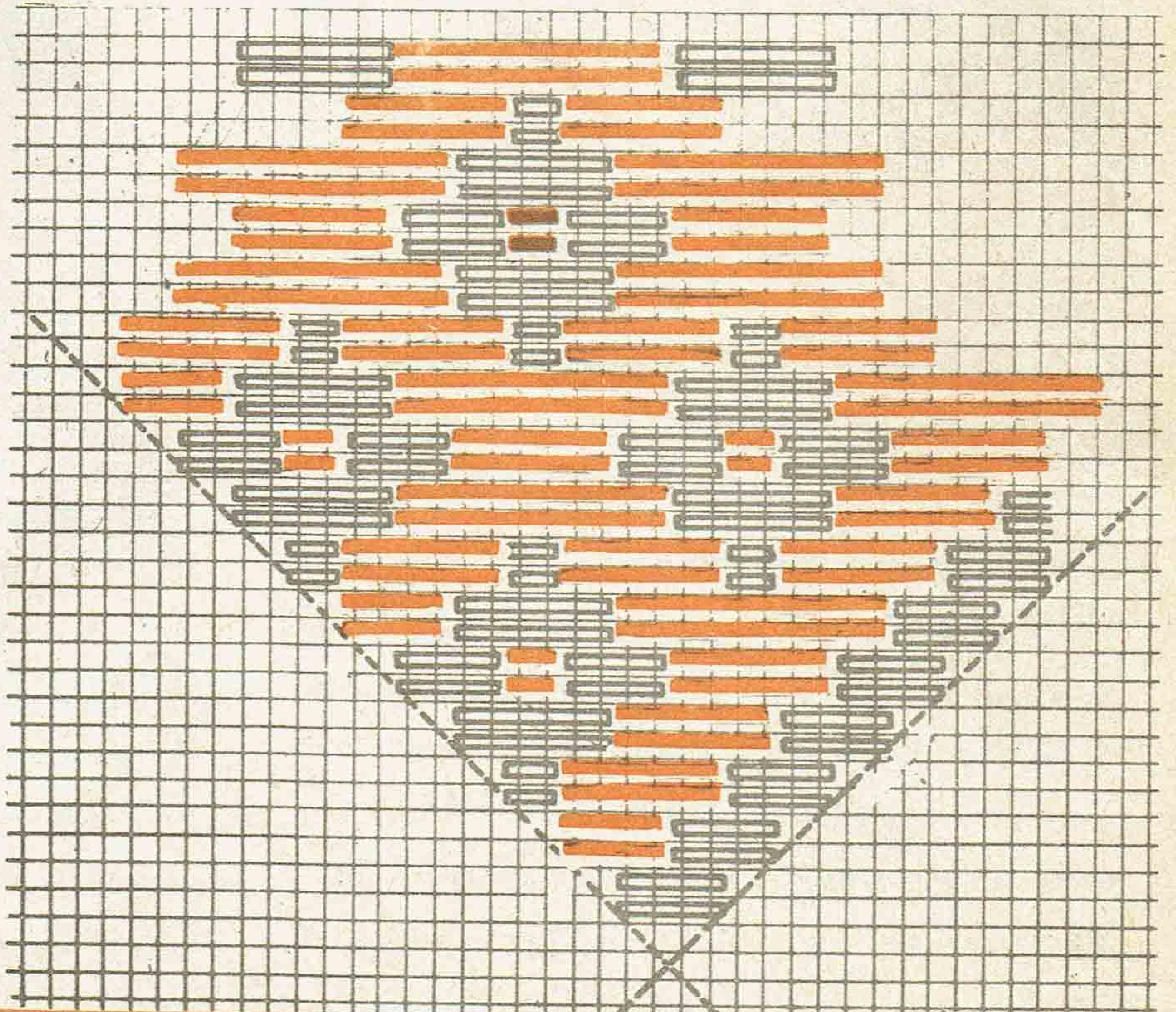
تطورت المدن اليابانية منذ الحرب العالمية الثانية ، نتيجة لنمو الصناعات الجديدة بها ، فقد هيأت هذه الصناعات فرص العمل للمواطنين ، ولكنها شوهت ، فى الوقت نفسه ، جمال المدن . أما مدينة كيوتو اليابانية ، فلم تلاق هذا المصير . والمعروف أن كيوتو كانت عاصمة اليابان قديما ، فقد أسسها الإمبراطور كوامو فى سنة ٧٩٤ م . وظلت لآلاف السنين عاصمة الإمبراطورية اليابانية . وبفضل المنشآت المختلفة التى تشبه فى شكلها المدن الصينية ، وخاصة من الناحية الأثرية ، ومن ناحية الفن المعمارى ؛ أصبحت كيوتو ذات ثراء كبير . وكانت محاطة باستحكامات ضخمة تحميها من غزو المعتدين . وكان بهذه الاستحكامات حوالى ١٨ بابا لدخول المدينة . أما داخل المدينة ، فكان بها كثير من المعابد التابعة للديانة البوذية ، وديانة الشانتو (ديانة اليابان الأهلية . وهى تمجد الأجداد وقوى الطبيعة) ، فضلا عن الحدائق .

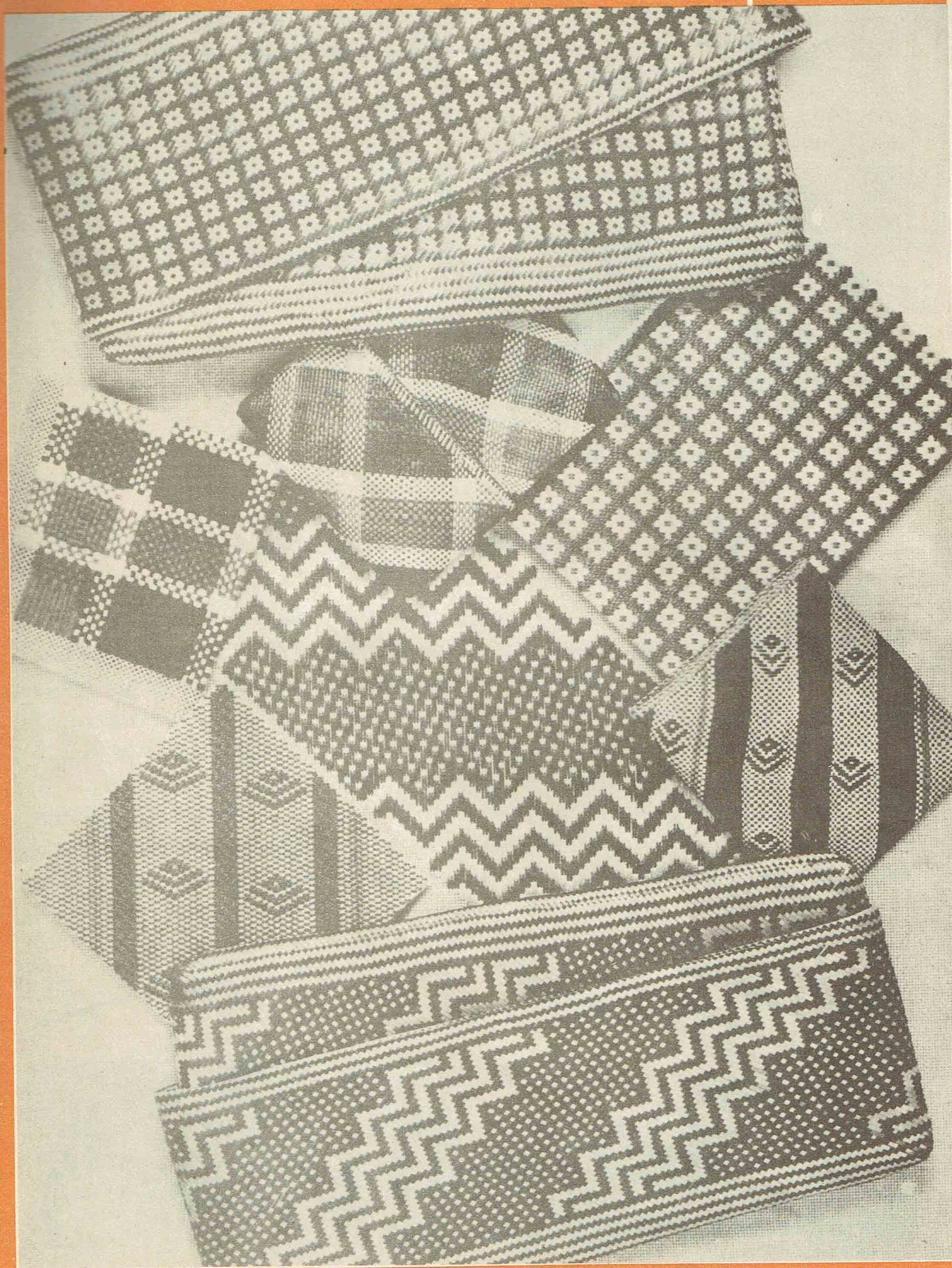
وتشتهر كيوتو أيضا بأعمالها الفنية والحرفية ، وخاصة صناعة الصينى والحرير ، بالإضافة إلى السياحة ، إذ تفد عليها أعداد كبيرة من السائحين من كل أرجاء العالم .

زخارف هندسية

على هاتين الصفحتين زخارف هندسية من الممكن استعمالها فى عدة أغراض . ففى الصفحة الأولى (إلى اليسار) المقابلة نراها وقد نفذت على أربعة أكياس تصلح لاستعمالها كحقيبة يد ، وقد استعمل فى التنفيذ خيط الكوتون پارليه على أرضية من قماش الكانفاه . وهذه الخامات متوفرة فى جميع المحلات الخاصة بأدوات التطريز . والخيط بلونين كما هو واضح على هذه الصفحة (أو أكثر حسب رغبتك) ، أما اختيار الألوان فتتوقف على ذوقك ومدى ميلك لألوان معينة .

أما باقى الرسوم بالإضافة إلى الرسوم السابقة فيمكنك استغلالها جميعا فى عمل سجادة صغيرة مع استبدال نوع الخيط بالصوف أو القطن السميك . أما الغرز المستعملة . فهى غرزة كالسراجة أو غرزة الصليب كما هو واضح بالرسم .







الموديل B-8 ، ويستخدمه السلاح الجوى الأمريكى فى تجارب القذف الاضطرارى

طائرات بنسن BENSEN

أسس شركة بنسن للطائرات Bensen Aircraft Corpn. المستر إيجور بنسن ، الذى كان يعمل قبل ذلك رئيسا للبحوث فى شركة «كامان» ، ثم أسس شركته لتطوير مجموعة من طائرات الهليكوبتر الخفيفة التى يمكن تسويقها مفككة ليقوم الهواة بتجميعها ، أو بيعها بحالة جاهزة للطيران . وتركز الشركة حاليا على إنتاج الموديلات B-8MW ، B-8V ، B-8MA Agricopter ، B-8 ، B-8M والموديل B-8 من النوع المسمى Gyro-Glider الذى يمكن ترجمته إلى «طائرة شراعية عمودية» . وهو طائرة بسيطة ذات روتور (دوار دفع رافع) ، ولكنها غير مزودة بمحرك ، لذلك يلزم قطرها خلف سيارة ركوب عادية حتى ترتفع إلى أعلى وتنزلق فى الهواء ، وعندئذ يمكن فصل الحبل الذى يقطرها ، ليستكمل قائدها طوافه الإنحدارى . ويمكن الحصول على هذا الموديل مفككا ليقوم الهواة بتجميعه . وهو مطور عن الموديل الأصلى B-7 ، ولكن الموديل B-8 يتاح بمقعد واحد أو بمقعدين . ويمكن استعماله فى الحالة الأخيرة لتدريب الطيارين. ولقد قامت الشركة بتوريد بعض اعداد من هذا الموديل إلى السلاح الجوى الأمريكى حيث تجرى تجارب لدراسة امكانية استخدام الروتورات القابلة للإمالة tilting rotors فى مركبات الهبوط



الموديل B-8M يقوده مؤسس الشركة ورئيسها ايجور بنسن .



الموديل B-8MW المزود بعوامتين للهبوط على الماء .



الموديل B8V المزود بمحرك ڤولكس ڤاجن ١٦٠٠



الموديل B-8MA Agricopter المستخدم فى رش المبيدات الحشرية .

الإنفصالية Discretionary Descent Vehicles ، التى تسمى اختصاراً (DDV) . وهذه المركبات فكرة حديثة فى وسائل الإنقاذ ، حيث تشتمل المركبة على مجموعة من رياش الروتور rotor blades المطوية فى جهاز قذفى ، بالإضافة إلى البراشوت العادى ، مما يمكن الطيار – الذى ينقذف من طائرته فى حالة الخطر – من الوصول إلى أى موقع سبق اختياره فى نطاق انحدار جهاز الهبوط القذفى .

ويتكون الموديل B-8 أساسا من هيكل بسيط على شكل حرف T مصنوع من أنابيب الألومنيوم ، وتحمل الذراع الأمامية فيه المقعد وذراع القطر وعصا الدفة وعجلة الهبوط الأمامية . أما الذراع الخلفية فتحمل زعنفة استقرار كبيرة والدفة والعجلتين الخلفيتين . ويتكون الروتور من ريشتين ، وهو مركب فى أعلى الهيكل ويمكن التحكم فيه بواسطة عصا معلقة ومتدلية أمام الطيار .

والموديل B-8M يشبه فى تصميمه الموديل السابق ، ولكنه مزود بمحرك ، كما يمكن تزويده – حسب الاختيار – بمجموعة إدارة ميكانيكية للروتور . وبتعشيق هذه الإدارة مع الروتور يمكن تعجيل دوران الروتور للوصول إلى سرعة الطيران فى أثناء وقوف الطائرة . ويمكن بعد ذلك بنقل القدرة إلى مروحة الدفع (المركبة على المحرك) الإقلاع عن الأرض فى ممر لا يزيد طوله على ١٥ متراً ، مع دوران الروتور ذاتياً . كما يمكن كبديل لذلك تركيب محرك صغير قدرته حصان واحد مع الروتور لتدويره دورانا مبدئيا ، ثم ينفصل تعشيق المحرك مع الروتور أتوماتيكيا عند وصول دوران الروتور إلى سرعة الإقلاع .

ولا يختلف الموديل B-8MM عن الموديل B-8M إلا فى أنه مزود بعوامتين بدلا من العجلات لاستعماله فى المناطق المائية للهبوط على سطح الماء .

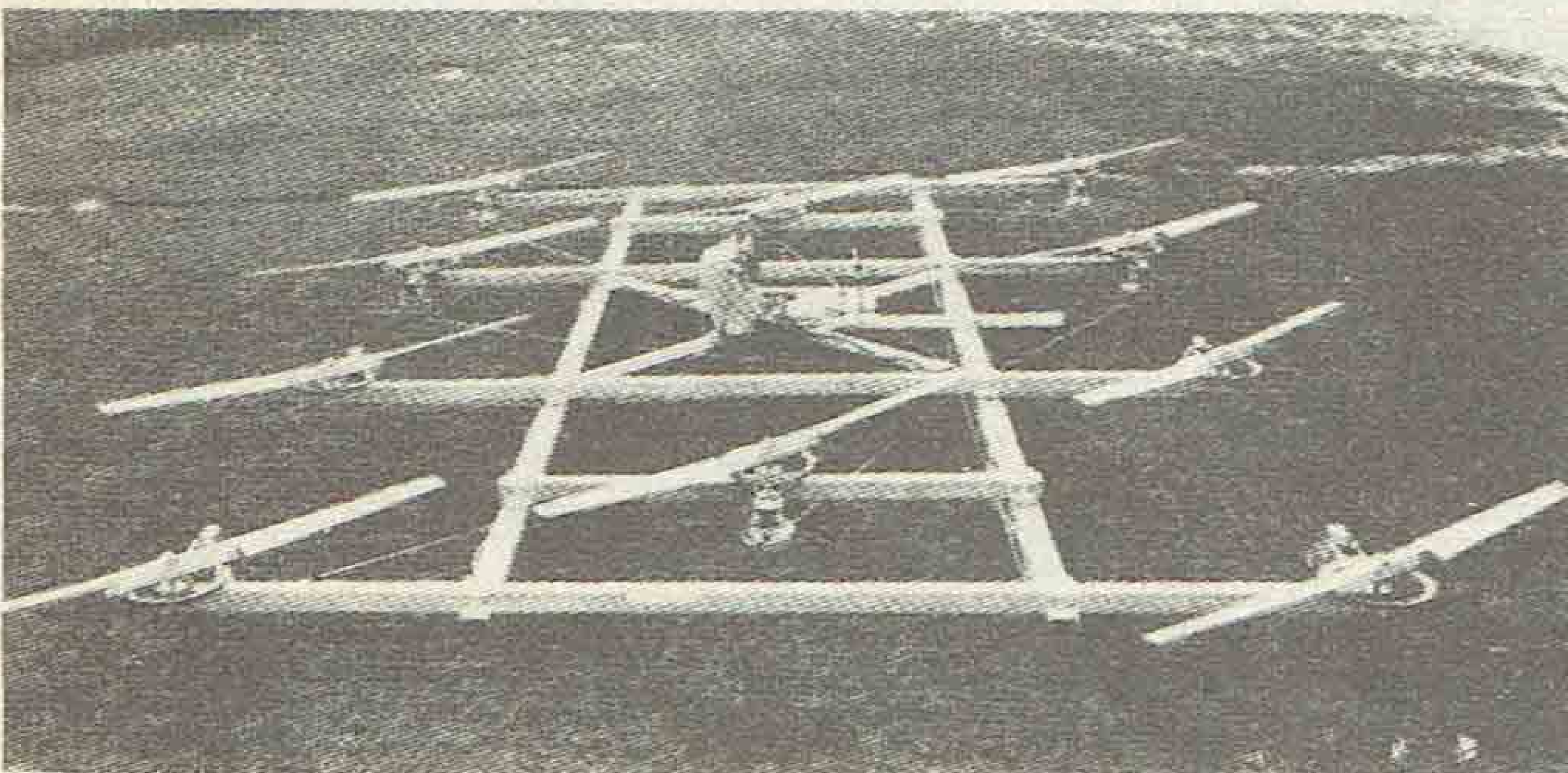
كذلك فإن الموديل B-8V هو أساسا نفس الموديل B-8M ، ولكنه مزود بمحرك ڤولكس ڤاجن ١٦٠٠ (VW 1600) ، وهو يكفى لأداء الطيران المستقر بوزن إجمالى مقداره ٢٧٢ كيلو جرام .

وتقوم الشركة بإنتاج الموديل B-8MA Agricopter وهو نوع للاستخدام فى الأغراض الزراعية ، مثل رش المبيدات الحشرية وما شابه ذلك . وتشتمل الطائرة على خزان كيماويات سعة ١٩ لترا ، وهو مركب أسفل المحرك ، وعلى جهاز رش من ابتكار شركة بنسن ويمكن لهذا الجهاز رش حوالى ٥٠٠ فدان فى جولة طيران واحدة تستغرق ٤٠ دقيقة .

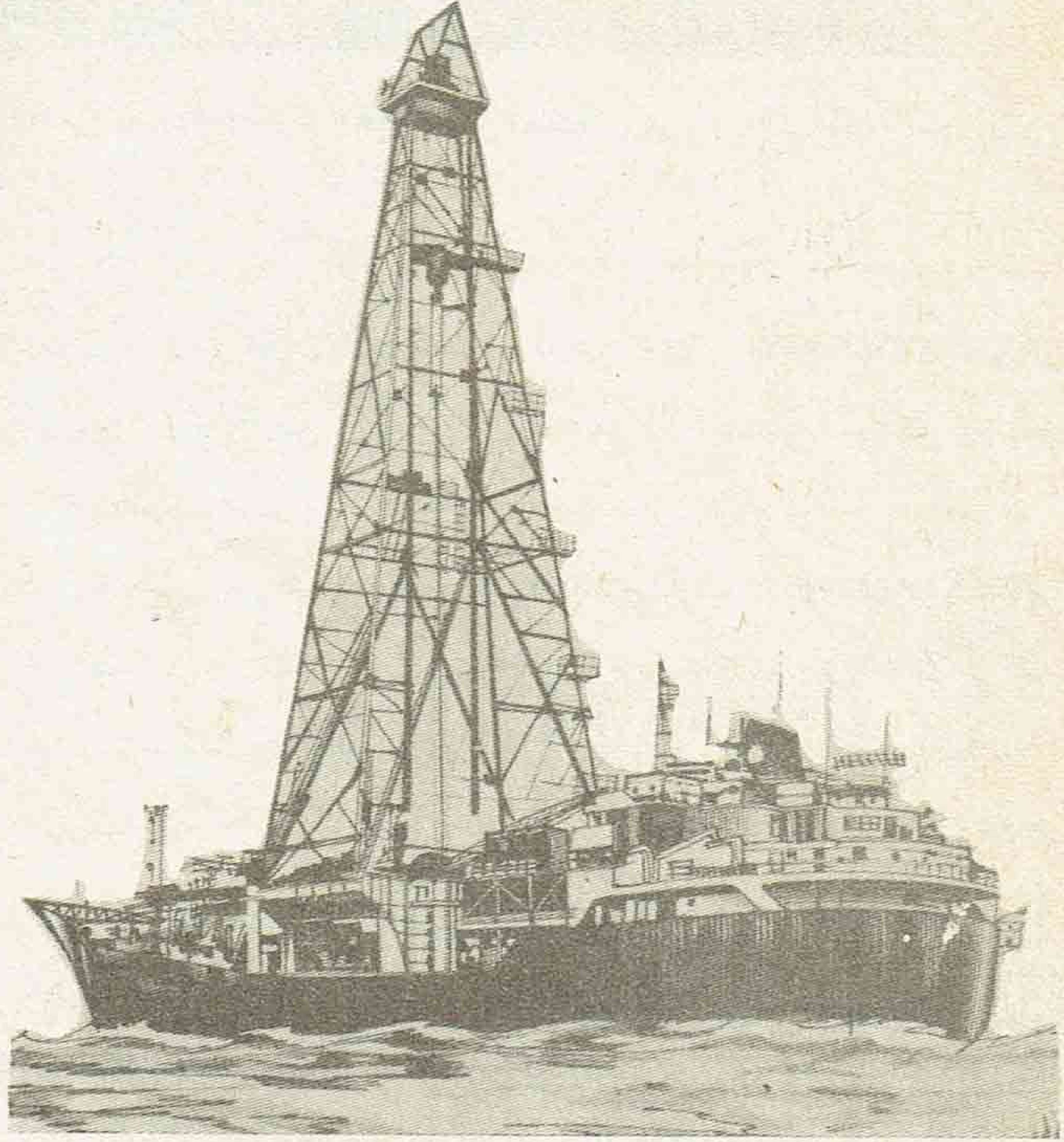
وأخيرا ، فإن الشركة تنتج طائرة الإقلاع الرأسى (YTOL) طراز B-12Sky-Mat التى تستخدم كذلك فى عمليات الرش الزراعى وهى مصنوعة بأكملها من المعدن ، حتى يمكن إيداعها وتخزينها فى العراء . وهذا الطراز مزود بعشرة روتورات ، يتكون كل واحد منها من ريشتين ويديره محرك بنزين قدرة ١٠ أحصنة .

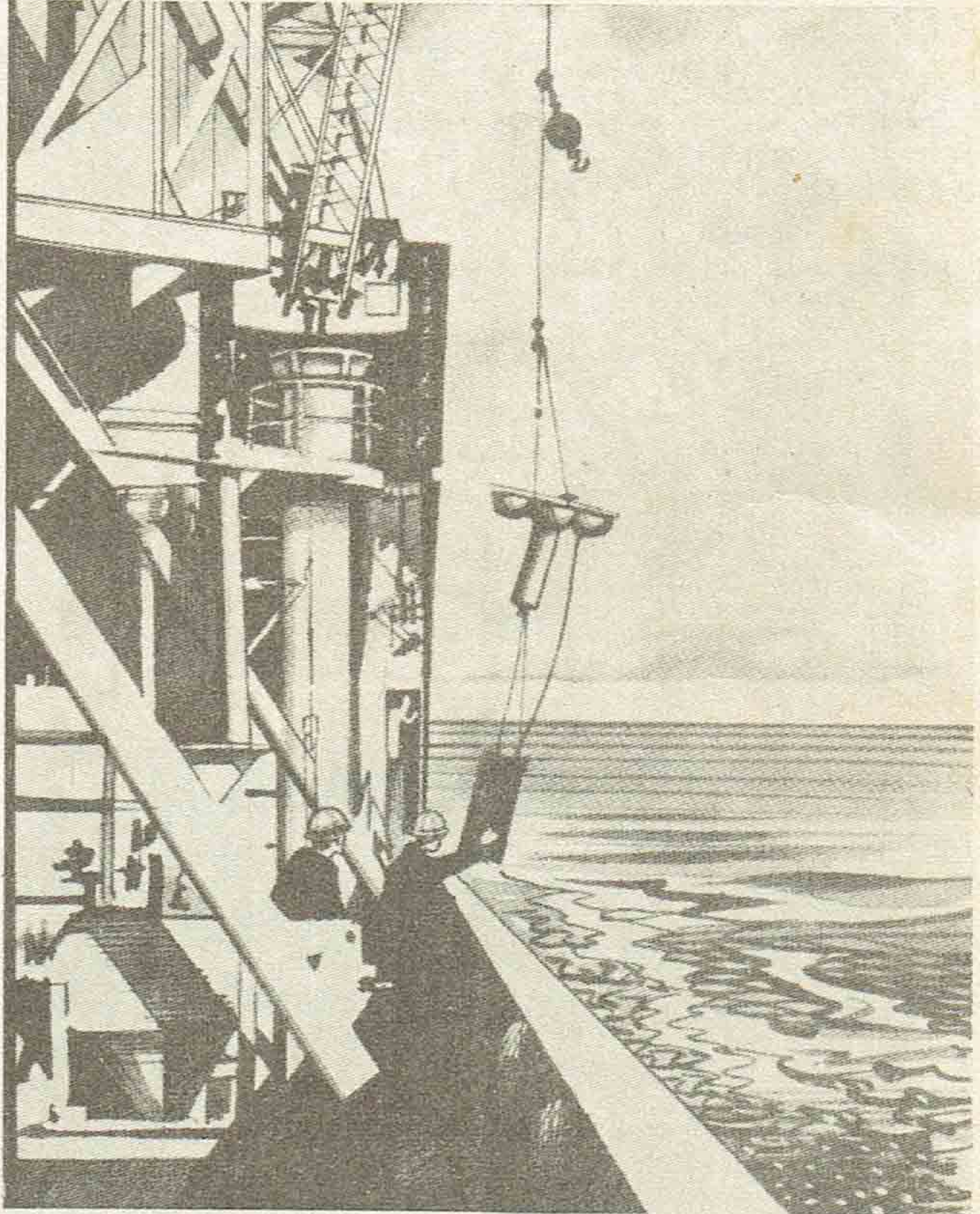
صورتان لطائرة الإقلاع الرأسى B-12 Sky Mat المزودة بعشرة روتورات (أربعة فى كل جانب واثنان فى الوسط)





أسرار من قاع البحر





اكتشف العلماء وقائع مثيرة عن تاريخ الأرض ، وحصلوا على عينات من قاع المحيطات ، وعثروا على نماذج تمثل الأشكال المبكرة للحياة . إننا نقوم الآن برحلة ، فهل تراكم تستمتعون بها ؟ إنكم تكادون لا تشعرون أننا نتحرك ، ولربما لم تدركوا أننا نقوم بهذه الرحلة الآن . وهذا طبيعى لأننا نسير ببط شديد ، أبطأ من حركة القواقع ، فإننا نقطع سنتيمترا واحدا أو اثنين كل عام .

إننا نقوم بهذه الرحلة ، على شريحة ضخمة من القشرة الخارجية للأرض ، التى تقوم فوق بحر من المعدن المنصهر ، وهذا يأخذنا بعيدا عن شمال أمريكا بطريقة وإن كانت بطيئة ، إلا أنها مضمونة . ربما يغدو لزاما توضيح أن الطبقة الأرضية الخارجية (أو أديم الأرض) مصنوعة من ألواح تتداخل مع بعضها بعضا . وهى تتحرك عندما تندفع إلى أعلى وتسيل بين الألواح ، مادة ساخنة نابعةمن تحت القشرة الخارجية للأرض فتضغط عليها بقوة ، وتفصلها عن بعضها بعضا .

وتوجد تحت مياه المحيط الأطلنطى سلسلة من الجبال ، تمتد من أيسلندا جنوبا حتى تصل إلى خط عرض كيپ تاون فى جنوب أفريقيا . وتندفع المادة المنصهرة فى طريقها على طول امتداد سلسلة الجبال هذه فتفصل أرضية المحيط بعضها عن بعض . ولقد دفعت أوروپا تدريجا بعيدا عن شمال أمريكا ، تاركة أرضية محيط حديثة التكوين ، ما بين قطعتين من أديم الأرض المحطم .

ولربما تتساءلون من أين حصلنا على كل هذه المعلومات . فى الواقع يرجع الفضل فى معرفة هذه المعلومات القيمة إلى العلماء الذين أمضوا ست سنوات فى سفينة أبحاث تسمى جلومار تشالنجر ، فكانوا يقومون بعمليات حفر ابتغاء الحصول على عينات من أديم الأرض من أعماق بعيدة فى المحيطات ثم قاموا بدراسة هذه العينات ، وبذلك يستطيعون قراءة تاريخ الأرض المثير بالإضافة إلى أنهم يستطيعون تحديد عمر هذه العينات من نوعية الحفائر المجهرية الموجودة بها . ثم يقوم الچيولوچيون بعد ذلك بفحصها بالمجهر ، لمعرفة المعادن التى تتكون منها ، بعد ذلك ترقم ، وتغلف ، وتحفظ للدراسة فيما بعد عند الوصول إلى الشاطئ .

وقد تمت العملية الحسابية لمعدل حركة أوروپا عن طريق معرفة عمر الصخور التى توجد على مسافات مختلفة من سلسلة الجبال التى تقع تحت المحيط الأطلنطى . ويظهر بوضوح أن الصخور الجديدة تقع على مسافة أقرب لسلسلة الجبال بالنسبة إلى الأخرى القديمة . وتوجد فى المحيط الهادى ، سلسلة أخرى من الجبال معدل الحركة فيها أسرع أضعاف المرات من معدل الحركة فى المحيط الأطلنطى . وإذا كانت

توجد أماكن فى العالم تبتعد فيها طبقات الأرض بعضها عن بعض ، فلابد من وجود أماكن أخرى تصطدم فيها هذه الطبقات بعضها ببعض . فعلى سبيل المثال ، تتحرك أمريكا الجنوبية نحو المحيط الهادى ، وقد نجم عن هذا ، وجود سلسلة طويلة من الجبال تحت المياه ، تمتد موازية للساحل . وفى بعض الأماكن ، تدفع هذه الطبقة بقوة تحت قارة ، فتصبح فى آخر الأمر جزءا من قاعدة هذه القارة . وقد اكتشف كل هذه المعلومات وكثيرا غيرها ، العلماء الذين حصلوا على أجزاء من أديم الأرض بمعاونة معدات الحفر التى كانت مزودة بها السفينة سالفة الذكر . وقد وقف هؤلاء العلماء على دلائل جيدة ، تدعم نظرية أن القارات الخمس كانت مرتبطة ببعضها بعضا منذ زمن بعيد ، ثم انزاحت عن بعضها منذ حوالى ١٥٠ مليون عام ، ونتج عن هذا الانفصال ، وجود المحيط الأطلنطى

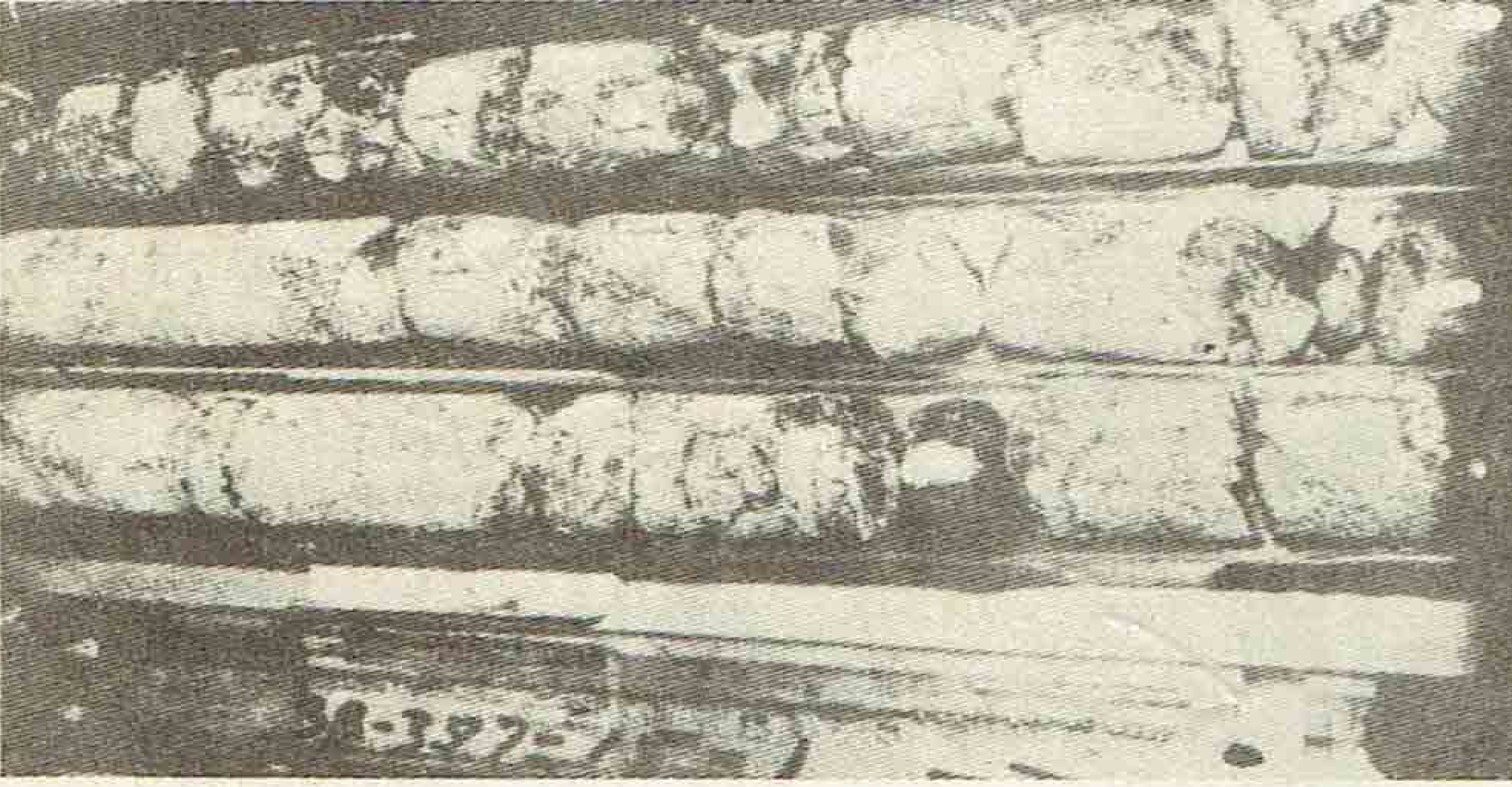
ومنذ نحو ٥٥ مليون عام ، بدأت كل من جرينلاند والنرويج تبتعدان عن بعضهما ، ومنذ ٢٠ مليون عام انهار فى البحر جسر من الأرض كان يربط بين أيسلنده وأوروبا ، وعندما غمرت المياه هذا الجسر سمح لمياه المحيط الأطلنطى الدافئة بالمرور ، مما أدى إلى تحسين المناخ فى اسكندناوه .

وتعتبر معرفة معلومات جديدة مثل هذه ، أمرا مثيرا للغاية ، وكان طموح رجال سفينة جلومار تشالنجر الذى كان يتميز بحب المغامرة ، الدافع لهم على القيام برحلات علمية أخرى ، فكانوا يريدون عمل ثقب فى قشرة الأرض التى يبلغ سمكها ١٦ كيلو مترا ، للحصول على عينات من غطاء الصخر ، الذى يوجد تحت هذه القشرة . بيد أن التكاليف الباهظة التى يتطلبها هذا المشروع ، حالت دون تنفيذه ، بالرغم من أن العلماء كانوا مؤمنين بإمكانية تحقيقه إنهم يعرفون تماما أن سفينة الحفر ، من الممكن أن تحتفظ بموقعها على عمق عدة كيلو مترات فى المياه ، أثناء قيامها بعملية صنع ثقب عميق فى قاع البحر ، الذى يستحيل إلقاء مرساه فيه لعمقه الكبير . وتستعمل ماكينات مساعدة للاحتفاظ بمكان السفينة ، وللرد على الإشارات المرسلة ، من جهاز محدد للإرسال يتدلى فى قاع البحر .

ومن الممكن استبدال الأجزاء القاطعة من أداة الثقب المستهلكة . أما فيما مضى ، فكانت عملية وضع بريمة الحفر داخل الحفر الأصلية التى توجد فى قاع البحر ، على بعد ٤,٨ كيلو مترات أو أكثر تحت السطح ، تعد إحدى المشاكل أما الآن فيترك قمع خاص فى قاع البحر ، كدليل يسهل وضع الأجزاء القاطعة لأداة الثقب بداخله ، بمعاونة أداة الفحص الصوتى الأوتوماتيكية (مثل الرادار الذى يوضع تحت المياه) .

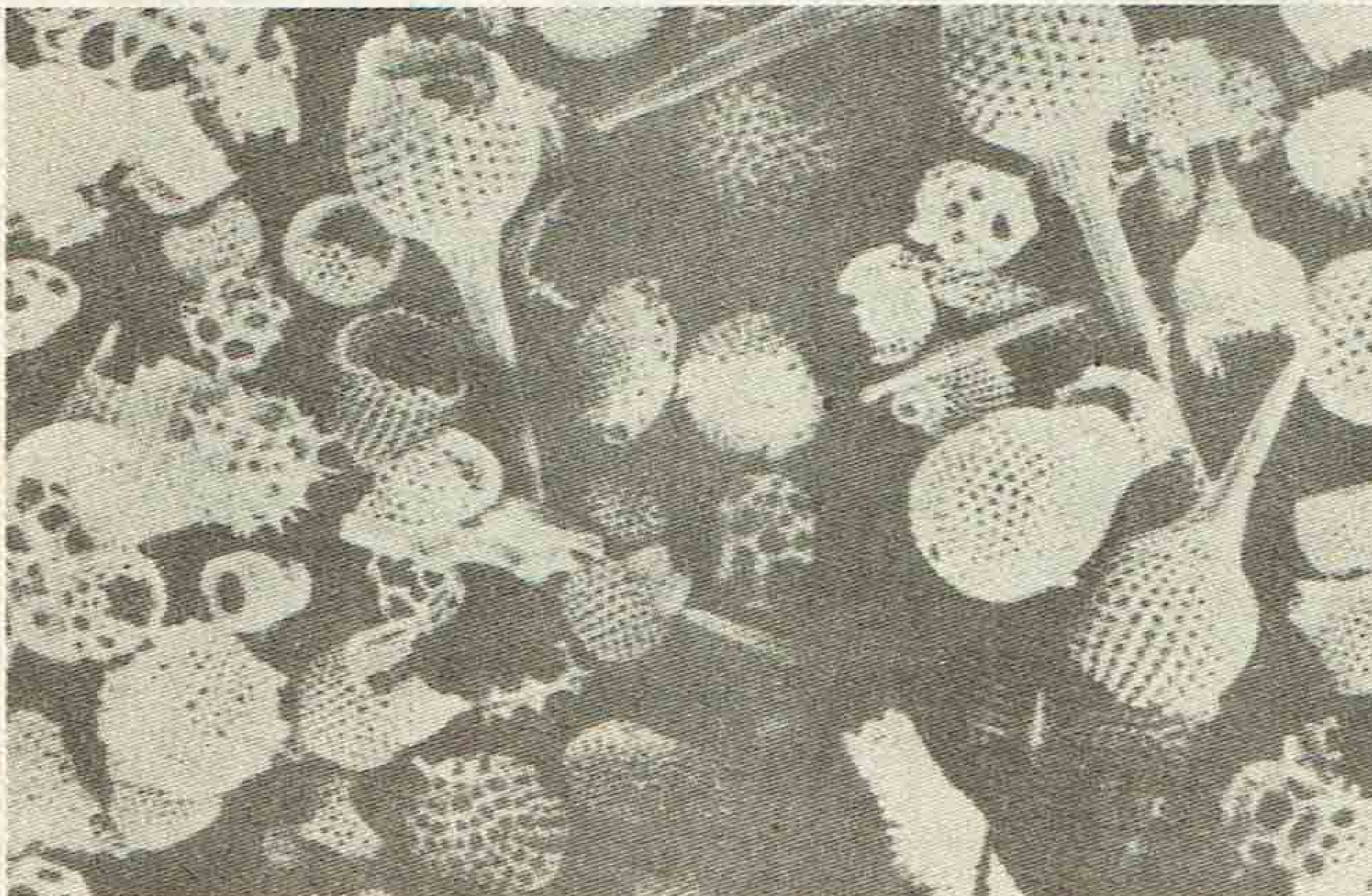
ويتمثل العائد التجارى للأنشطة التى تقوم بها هذه السفن ، فى اكتشاف منابع تبشر بوجود البترول فى المساحات المنحدرة التى تضم الرفوف الصخرية الأوروبية . يضاف إلى ذلك ، أن الولايات المتحدة قد مولت المشروع لمدة ست سنوات ، وأسهمت كل من ألمانيا الغربية — وروسيا كذلك فى مبالغ لاستكمال العمل ، وكذلك فإن فرنسا وبريطانيا فى طريقهما للانضمام إلى المشروع . وتقدم كذلك هذه الدول ، بعض العلماء من الجيولوجيين الذين يريدون إشباع فضولهم . ومعرفة شكل الأرض فى بداية الخليقة . ولربما كان أكثر الأعمال إثارة ، تلك التى يقوم بها العالم الذى يفحص عينات الحفر لتحديد عمرها . ويستطيع العلماء بميكروسكوباتهم الإلكترونية ، أخذ بعض الصور التى تكبر مئات المرات لهياكل الكائنات الحية الصغيرة التى كانت تسبح فى المحيطات منذ ملايين السنين الخالية . وعندما تموت هذه الكائنات الدقيقة الحجم ، تهبط فى قاع المحيط ، حيث تدفن فى الرواسب . وشيئا فشيئا يرتفع قاع البحر فوقها ، شأنها شأن اللاڤا أو الحمم البركانية حينما ترغم الصخور وتجعلها تقفز نحو الخارج . وتحتوى عينات الحفر على كميات كبيرة من هذه الكائنات الضئيلة التى تسمى الراديولوريا وهى تسمى البروتوزوا البحرية ، وتتميز بأنها تتكون من خلية واحدة . وهى تمثل الأشكال المبكرة للحياة التى عرفها العالم . وبما ن عددا كبيرا منها مازال يعيش حتى يومنا هذا ، فإنها تزودنا بحلقة خلق الحياة على الأرض .

وتكون ملايين وملايين من هيـاكل الراديولوريا ، صخورا سليكونية (أو صوان) ، أما الطباشير المألوف لدينا ، فهو مكون من نوعية أخرى من الهياكل تسمى فورمانيفيرا وإذا أمكن إجراء اكتشافات مثل هذه فى القشرة الأرضية ، فن يدرى ماذا يوجد ، عندما يتعمق الحفر فى الصخور تحت هذه القشرة ، فلربما نستطيع بعد هذه الدراسة المفيدة ، التوصل إلى حل اللغز الغامض الخاص بشكل العالم ، عندما كان عبارة عن كرة من النيران الملتهبة .



بعد استخراج عينات من القشرة الأرضية ، تم دراستها على سطح السفينة ، تغلف هذه العينات وتوضع فى مخازن باردة بالسفينة إلى أن يتم نقلها إلى الشاطىء حيث تجرى عليها دراسات أوفر .

قامت السفينة بحفر قاع المحيط ، واستخرجت منه هياكل لكائنات دقيقة تسمى راديولاريا ، تم نقلها لسطح السفينة . وهذه الكائنات ترى هنا مكبرة مئات المرات ، وهى تمثل واحدة من أشكال الحياة الأولى المبكرة .



كلمة السرّ

كلمة سر العدد الماضى (صوت)

د	ع	ر	ا	ط	م	ا	ل	ا	م
ا	ا	ح	ا	ى	ر	ن	ع	ن	ا
ل	ل	و	ن	م	ض	ا	خ	ل	ظ
ا	م	ا	د	غ	ص	ف	ع	س	و
م	ح	ل	ط	ى	ض	و	ب	ى	ا
و	ى	ز	ر	ا	ا	ر	ر	و	هـ
ا	ط	ل	ت	ص	ك	هـ	ق	ل	ر
ج	ا	ا	ف	ا	ق	ع	ا	و	ص
ز	ت	ز	ن	ل	ا	ب	ج	ل	ا
ر	ر	ل	ا	م	ر	ى	د	ا	و

أصول اللعبة :

١ – كلما قرأت كلمة من كلمات القائمة الواردة أدناه ، أشطب الأحرف المكونة لها داخل « مربع الأسرار » ثم علم على الكلمة فى القائمة المذكورة .

٢ – للتسهيل .. ابدأ بالكلمات الأطول ، وعندما تكون قد انتهيت من شطب جميع كلمات القائمة داخل «مربع الأسرار» لن يتبقى لك سوى الأحرف المكونة « لكلمة السر » .

٣ – يتم الشطب إما أفقيا من اليمين إلى اليسار أو العكس ، وإما رأسيا من أعلى إلى أسفل أو العكس ، وإما فى اتجاه مائل من اليمين إلى اليسار أو العكس .

ملحوظة : يمكن استخدام الحرف الواحد فى أكثر من كلمة بشرط مراعاة الاتجاه (وذلك باستثناء « كلمة السر ») .

(ا) — الزلازل — بركان — (ر) — (ن) — مد

العواصف — المحيطات — (ض) — رعد — نو — (ظ)

الأمطار — الجبال — ضغط — رياح — (س) — ظواهر

رمال — سيول

أعاصير — (ب) — (ص) — (ج) — (م) — (و)

الأمواج — برق — صواعق — جزر — منخفضات — وادى

الأخطاء أين هى ؟

صورة لفنان حاول فنان آخر أن يقلدها ! . . . أتقن التقليد . . . ولكن مع ذلك وقع فى أخطاء . هل تستطيع أن تكتشف خمسة أخطاء وقع فيها فنان الرسم الذى على اليسار ... إذا استطعت أن تكتشف هذه الأخطاء الخمسة فى خلال ثلاث دقائق لأنت قوى الملاحظة ...

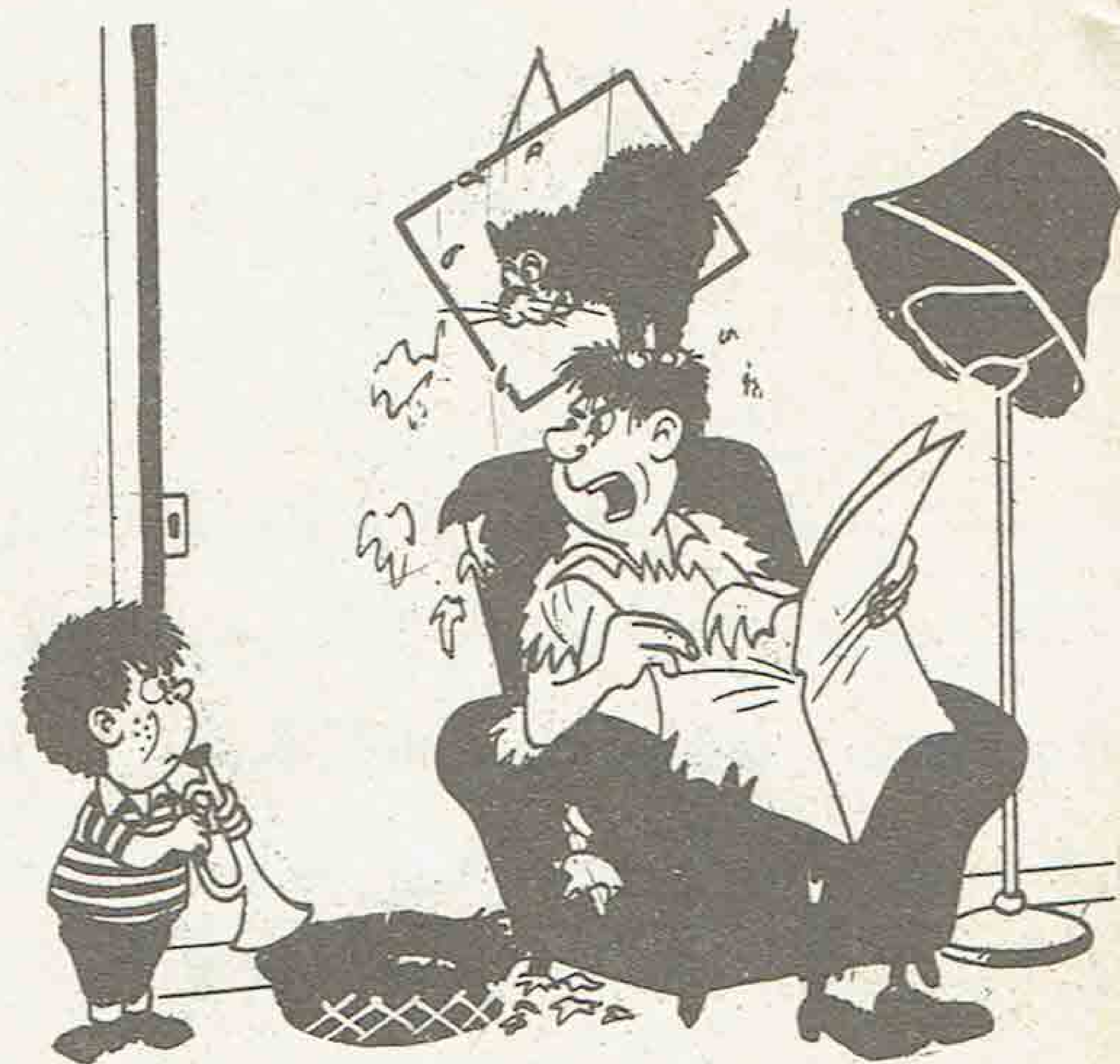




فكاهات



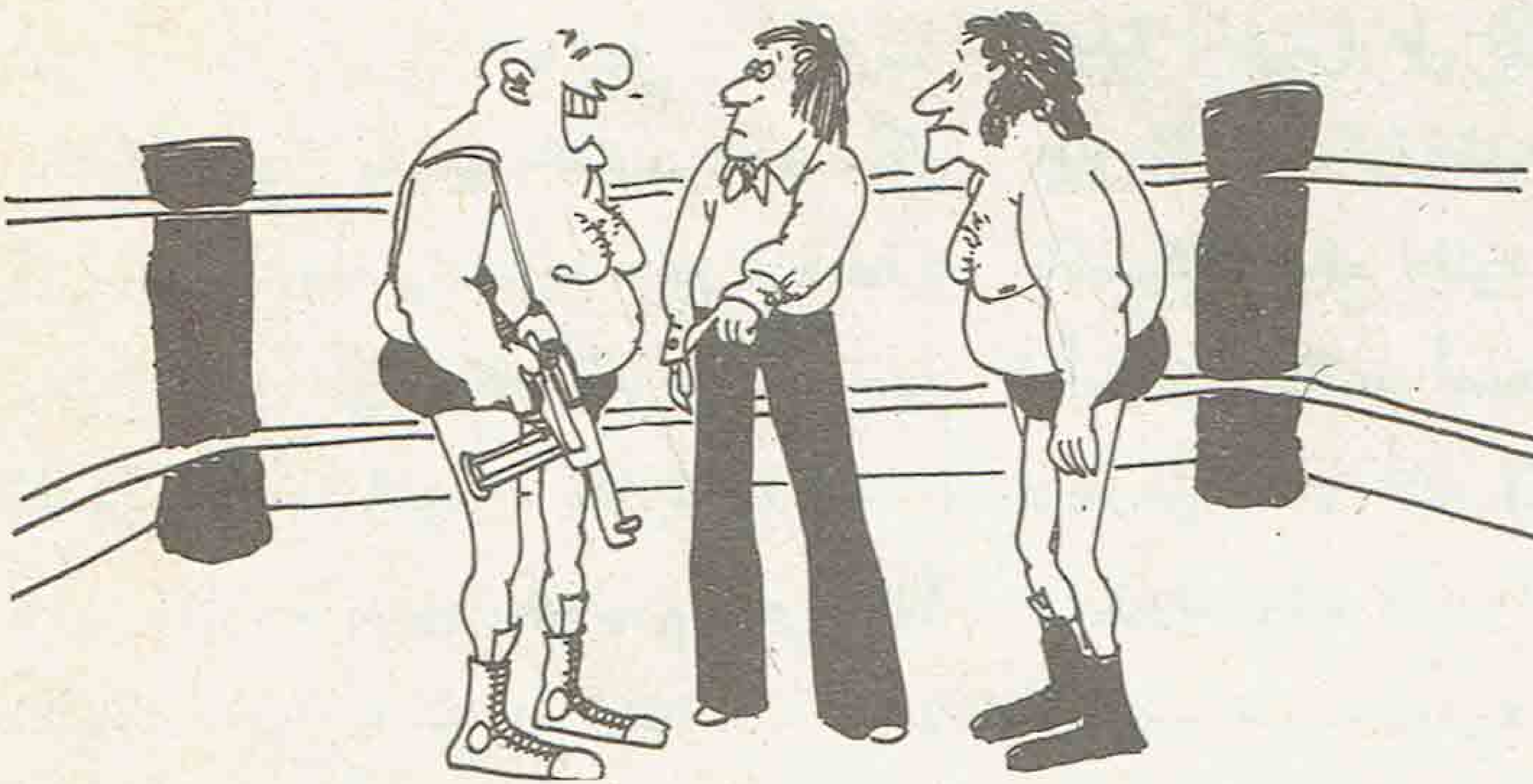
فين بوليصة التأمين اللى معاك ؟



كم مرة قلت لك متلعبش بالجهاز السخيف ده !



بدون تعليق

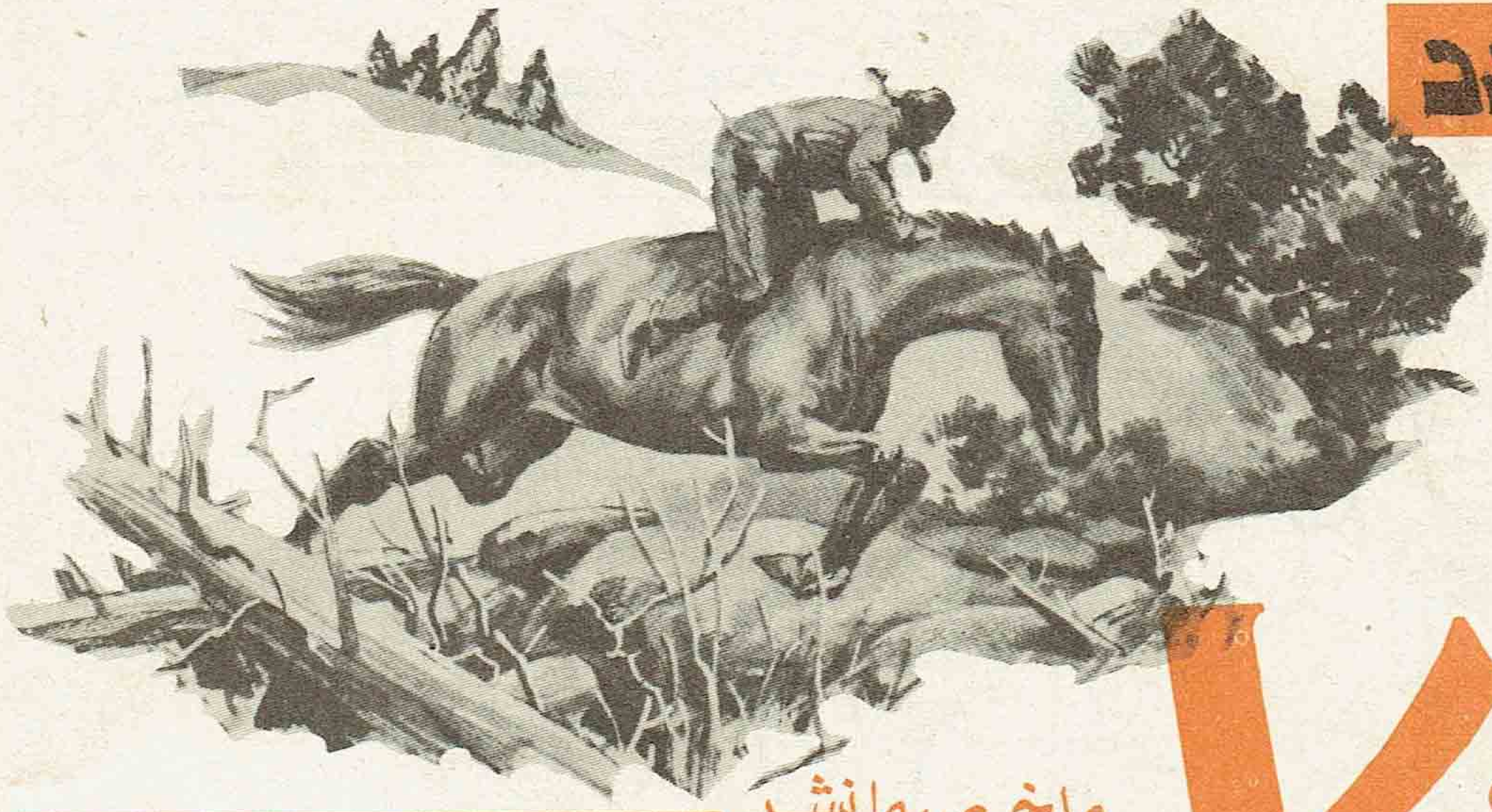


لا يمكن أتخلى عنه ... ده جلاب الحظ !



إرفع العربية ... مش ترفعه هو !

قصة العدد



تونكا ٣

ملخص ما نشر

ألهب الحماس شعور الصغير « بلان » فاندفع لاقتناص جواد وحشى أسوة بابن العم « چون » الذى استخدم حبله المحظور لمسه ، ولأن الجواد جذب الحبل وفر هاربا فإن « بلان » تعرض للتقريع من چون ، ومن رئيس القبيلة .. بيد أن الفتى عثر على الجواد ثانية بالصدفة محصورا فى مضيق جبلى ، وبينما هو مشغول باستئناسه ، فوجىء برحيل قبيلته من المعسكر خوفا من الرجال ذوى الشعور الشقراء ، الذين احتلوا المعسكر ، وخطرت له فكرة جريئة ! ...

هروب ثنائى

كان كل شىء يسوده الهدوء فى معسكر الفرسان ، عدا أصوات الجياد غير المنقطعة ، وهدير مجرى مائى ، كان يقع على مقربة من المعسكر . أما الجنود ، فقد كانوا ينامون حول النار ، ملتفين بأغطيتهم . وفى تلك الأثناء ، خرج « بيزون بلان » من مخبئه كالظل ، واتجه صوب المعسكر يتفحصه . وكانت الجياد جميعها مربوط وثاقها بالأشجار أما الحارس فكان يغط فى النوم ، متكئا على صخرة ، وسلاحه فوق ركبتيه ، وسيفه معلق بجانبه .

وتسلل « بيزون بلان » إلى مكان الجياد بهدوء تام ، فقطع الحبال التى كانت تشدها إلى الأشجار . وللأسف هاجت الجياد وماجت ، وأحدثت ضجيجا نبه الحارس الذى قفز على الفــور ، واتجه صوب « بيزون بلان » ، ووجه إليه لطمة أفقدته توازنه ، فسقط الهندى الشاب على الأرض ، شاحب الوجه . وفى تلك اللحظة سقطت بندقية الحارس على الأرض ، فأنطلق منها عيار نارى ، استيقظ على أثر دويه كل من بالمعسكر . فدفع الجنود عن أنفسهم الغطاء ، وأسرعوا بتناول أسلحتهم . وعندئذ صاح الحارس الذى كان لايـزال مشتبكا مع « بيزون بلان » ، عاليا : « يوجد هندى بالقرب من الجياد » وبسرعة خاطفة ، انتزع « بيزون بلان » لجام فرس ، وامتطى صهوتها ، ثم ضرب جانبيها بقدميه ، ولوح فى الهواء بالسيف الذى كان قد سرقه ، منذ لحظات قليلة ، من الحارس .

وفى ذلك الوقت ، انطلقت الجياد هنا وهناك ، وتفرقت فى اتجاهات مختلفة . ودوت عاليا صوت طلقات نارية ، كادت إحداها أن تصيب رأس « بيزون بلان » ، لولا اختفاؤه فى غسق الظلام .

وأطلق « بيزون بلان » على الفرس اسم « عصفور الكلأ » ، وقرر أن يستعين بها فى ترويض « تونكا » ، فأخذ يعدو بها حول الشعب الجبلية ، ليرى « تونكا » كيف يكون سلوك الجواد الجيد . وبعد ذلك قطف الشاب الهندى بعض الأعشاب البرية ، وقدمها إلى « عصفور الكلأ » ، فاقترب « تونكا » بدوره يأكل من يد معلمه . وبمرور الوقت ، بدأ تونكا يأنس لصاحبه . وذات يوم ، وضع « بيزون بلان » اللجام فى عنق « تونكا » الذى لم يثر لامتطاء الشاب الهندى صهوته . وانطلق « بيزون بلان » به بعيدا ، دون أن يصطحب معهما « عصفور الكلأ » .

ظل « تونكا » يتأمل طويلا ، الأرض الواسعة الممتدة أمامه ، وفجأة اندفع يعدو بأقصى سرعته ، ثم بدأ يمشى بخطوات قصيرة وبعد ذلك أخذ يسير فى اتجاه الشعب الجبلية عندئذ كافأه « بيزون بلان » باعطائه وجبه إضافية من الأعشاب البرية ، وقال له : « يمكننا فى وقت قريب ، أن ندخل قريتى سويا ، وهناك فى الشمال ، ستساعدنى فى الصيد والقتال . كما ستعاوننى على أن أفوز بتقدير زعيمنا ، وذلك بما ساصيبه من أعداء ،

وحيوان .

وأثناء سيرهما صوب الشعب الجبلية ، توقف « تونكا » فجأة ، مما جعل « بيزون بلان » يوشك على السقوط من فوق صهوته . فصرخ فيه قائلا : « تونكا ! ماذا .... » . وتوقف الكلام فى حلق « بيزون بلان » ، إذ رأى فوق القمة الجبلية التى تقع فى مواجهته ، مجموعة فرسان على رأسهم « كيوو » . فقال « لتونكا » بصوت حاد يشوبه الاضطراب : « أسرع يا تونكا ! أسرع ! » وبالفعل انطلق الجواد بأقصى سرعة ممكنة ، وعبر مجرى مائيا كان يقع جنوب المنطقة ، واستمر يعدو وبنفس السرعة ، مجتازا الصخور ، والنباتات الشائكة .

حاول فرسان الكابتن « كيوو » تتبعهما ، ولكن دون جدوى ، فقد كان « تونكا » ينطلق كالريح ، حتى توارى عن الأنظار . فأصدر « كيوو » لرجاله أمرا بالتوقف ، وقال : « ليست هناك فائدة من الاستمرار فى تتبع ذلك الجواد ، فليس لدينا جواد بسرعته » .

فى تلك الأثناء ، كان « بيزون بلان » و« تونكا » قد اختبآ بين الأشجار ، وشاهدا من موقعهما ، الفرسان يدورون نصف دائرة ، ثم عادا ، أدراجها صوب الشعب الجبلية ، ليبحثا عن « عصفور الكلأ » .

وكان « بيزون بلان » ، فى ذلك الوقت ، مستغرقا فى التفكير ، للإعداد لرحلته الطويلة التى يجب أن تقودهما إلى قرية « السيوو » .

عودة حزينة

وبعد مرور بضعة أيام ، دخل « بيزون بلان » قريته ، ممتطيا صهوة جواده « تونكا » ومعلقا فوق كتفه قوسه ، وحامل سهامه ، وحبل الاقتناص الملون ، بالإضافة إلى سيف الحارس الذى سرقه ، وعصفور الكلأ التى كانت تتبعه .

واستقبل أهالى قبيلة السيوو « بيزون بلان » بسرور يشوبه الفضول ، وظلوا يتبعونه إلى أن وصل إلى خيمة زعيمهم الأكبر « بيزون آسى » وابتسم صديقه « أورسى پويسون » ، وأمه « زهرة الكلأ » عند رؤيته ، أما « بيزون چون » فبدا على وجهه الوجوم ، بينما استقبل « بيزون آسى » ابن أخيه بكلمات رقيقة قائلا :

— « مرحبا بك يا « بيزون بلان » ، أهنئك لاستعادتك حبل « بيزون چون » ، وقوسك ، وحامل سهامك ولكن من أين أتيت بهذين الجوادين ، فأجابه « بيزون بلان » : سأقول لك يا سيدى الزعيم ، ولكن أتركنى أولا أعيد إلى « بيزون چون » حبله . وبالفعل قدم « بيرون بلان » إلى « بيزون چون » حبله ، بعد أن قام بلفه بعناية فائقة . فأخذ « بيزون چون » حبله ، والعبوس يعلو أسارير وجهه ، وعلقه بكتفه دون أن ينبس بكلمة واحدة . وبعد ذلك ، بدأ « بيزون بلان » يروى لزعيمه كيف استطاع أن يستولى على « تونكا » ويدربه ، وكيف تمكن من التغلب على الحارس ، وسرقة « عصفور الكلأ » . فقال « بيزون چون » ساخرا : « إننى لا أصدق لكلمة واحدة مما تفوهت بها » فأجابه « بيزون بلان » : « ليكن هذا السيف الذى أحمله معى دليلا على صدق روايتى » ثم نزع السيف من حزامه ، وقدمه إلى « بيزون آسى » قائلا : « سيدى الزعيم الأكبر ، أتمنى لو أنك تقبل منى هذا السيف » . وهنا ظهر على وجه « بيزون آسى » الامتنان ، فنزع من عنقه كيسا صغيرا من جلد الآيل ، يحتوى على تميمة ، وعلقه برباط من الجلد فى عنق ابن أخيه ، وقال له : « إليك هذه التميمة ، لتحميك من الأرواح الشريرة » . ثم أضاف مشيرا إلى « تونكا » قائلا : « أعتقد أن لديك الآن جوادا جيدا ، شجاعاً» . فصاح « بيزون بلان » بفخر : « إنه أفضل الجياد كلها ، وسأجعل الجميع يحكمون بأنفسهم على قدرته » . وأسرع « بيزون بلان » يقود « تونكا » إلى ساحة فسيحة ، واعتلى صهوته ، وبدأ يستعرض قدراته من سير بطىء ، إلى عدو سريع . وفى بادئ الأمر ، أخذ يعدو به عدوا بطيئا ، حول الساحة الفسيحة ، ثم دفع به ليعدو بخطوات واسعة ؛ وبضغط بسيط من يده ، جعله يركض بخطوات قصيرة .

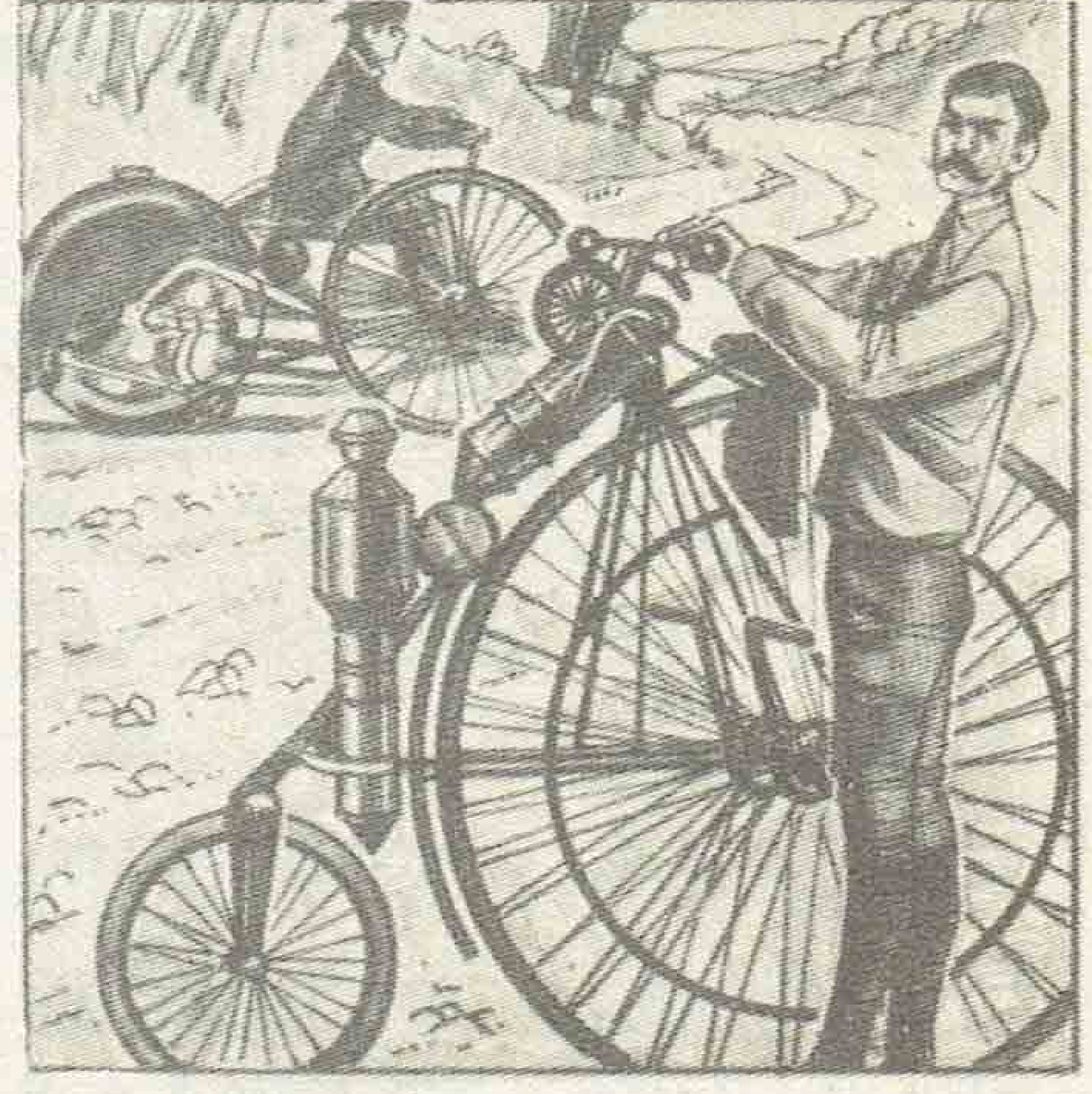
عندئذ صفق له كل الهنود المجتمعين بحماس شديد ، عدا « بيزون چون » الذى كانت تشع من عينيه الغيرة . وقفز « بيزون بلان » إلى الأرض ، فاقترب منه « بيزون آسى » وقال له : « الآن ، أثبت أنك جدير بثقتنا ، وسأمنحك حق الانضمام إلى رحلات الصيد ، وإذا أثبت كفاءة ، سأجعلك تشترك فى الحروب » وقفل الزعيم راجعا إلى خيمته ، وتفرق باقى الهنود .



البقية فى العدد القادم

أسرع وسيلة انتقال بعجلتين

حققت الدراجات البخارية (الموتوسيكلات) تقدما بطيئا خلال الثمانين عاما الماضية ، وتدرجت من مجرد تجارب ينتظر منها الكثير فى المستقبل ، لتصبح الوسائل المستعملة فى السباقات التى يفوز فيها المنتصرون بالجوائز الكبرى .



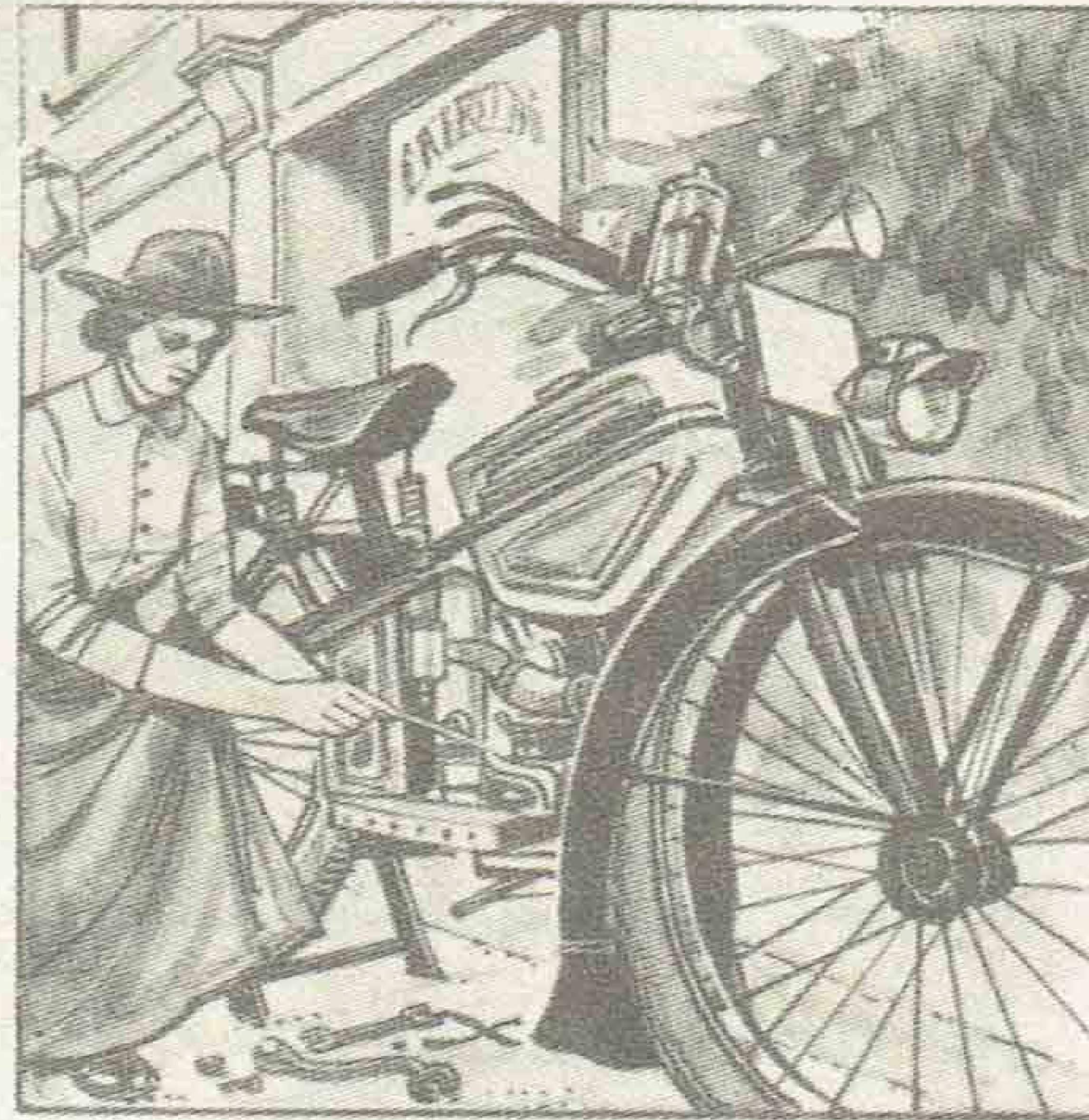
يبدأ تاريخ ظهور « الموتوسيكلات » ، التى أصبحت فيما بعد أسرع وسيلة انتقال بعجلتين ، فى حوالى عام ١٨٨٤ ، عندما صنع إدوارد باتلر دراجة ثلاثية ، يشغلها محرك ذو اسطوانتين . وتظهر فى الجزء الأمامى للصورة ، الدراجة البخارية الأمريكية كوبلاند **copeland**



وحتى عام ١٩٠٤ كان راكبو «الموتوسيكلات» يقضون وقتا مملا أثناء رحلاتهم ، إذ أنها حتى ذلك التاريخ ، كانت مزودة بمقعد واحد . ولكن فيما بعد ، أضيف إلى مقدمها مقعد مرن مريح ، يستطيع جالسه أن يراقب الطريق من الشباك الزجاجى الذى يحميه من الهواء ، ثم تطورت هذه لتصبح فيما بعد ، عربة لراكب واحد سيدكار **sidecar**



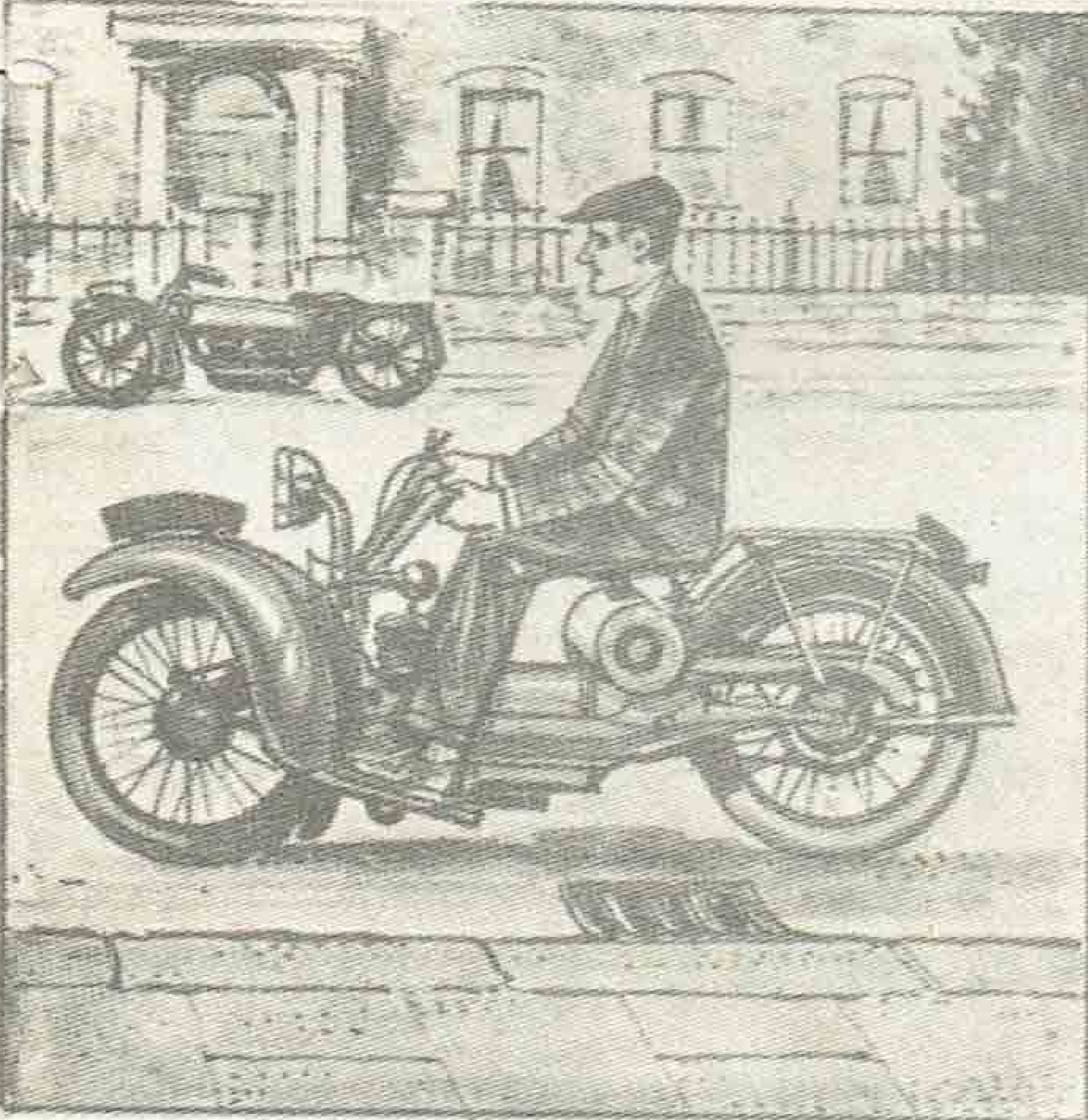
وقد أقيم سباق « ال تى . تى » الأول للدراجات البخارية فى جزيرة « مان » عام ١٩٠٧ وقد فاز فيه المتسابق ك .ر . كولييه الذى كان يسير بسرعة ٦١,١٥ كيلو متر فى الساعة على ماكينة ماتشلس **matchless** (الذى لا يضارع) . وكان مجرد إكمال السباق فى تلك السنوات المبكرة ، يعتبر عمل عظيم فى حد ذاته .



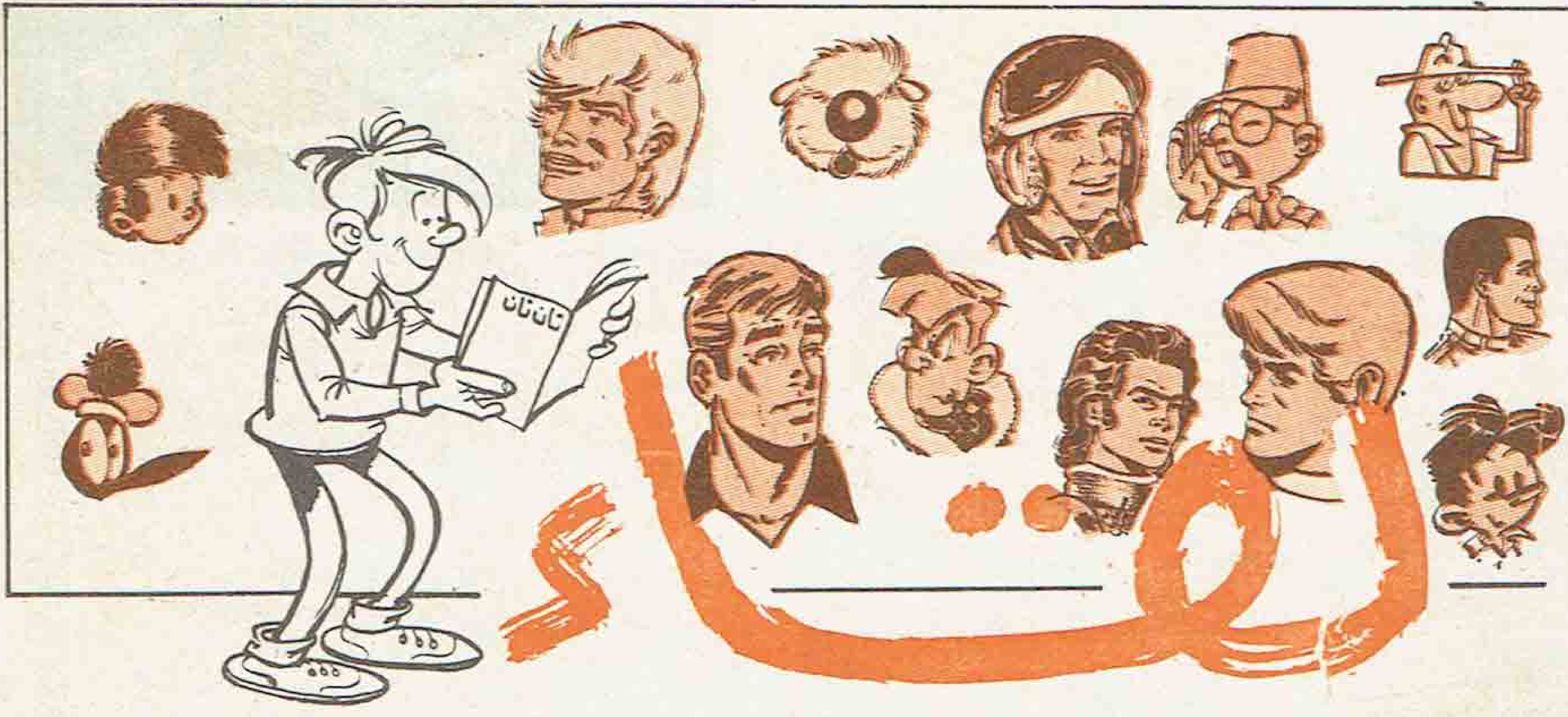
وكان للنساء أيضا نصيبهن فى المشاركة فى تاريخ هذه « الموتوسيكلات » . فقد أنتجت مؤسسة دوجلاس ، نماذج ناجحة خاصة بالنساء اللاتى أثبتن أنهن على مستوى من الخبرة والمهارة لا يقل عن زملائهن الرجال ، فى القيام بالإصلاحات الضرورية على جانب الطريق .



ولعبت هذه « الموتوسيكلات » دوراً فعالا فى الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨) فلم يقتصر استعمالها على مهام حمل الرسائل وتوصيل الرسل من مكان للآخر لسرعة سيرها فى جبهة القتال ، بل كانت كذلك مزودة بمدافع رشاشة وضعت على هيكل معدنى مدعم ملحق بها .



وظهر هذا النموذج « العربة نير » فى عام ١٩٢٣ وكانت مزودة بمحرك قوة حصانين ونصف . وتعتبر السهولة التامة التى تتحرك بها العجلة الأمامية من أهم مميزاتها . كما يبدو فى خلفية الصورة ، نموذج لماكينة صفراء مسماة « وولر » ظهرت فى عام ١٩٢٢ ، وكان يطلق عليها أحيانا اسم « الموزة الطائرة »



بعد التحية :

أقدم السلام لكل من ساهم فى إخراج مجلة تان تان الرائعة على شكلها الحالى فهى تساعد على شغل أوقات فراغنا بالقصص المثيرة — والموضوعات العلمية الشيقة ولى بعض المقترحات وأرجو أن تؤخذ بعين الجد :

١ — أرجو نشر معلومات عن السيارة — (رولز — رويس) ونشر صورة آخر طراز لها .

٢ — أرجو تلافى الأخطاء التى تحدث أحياناً فى كلمة السر .

٣ — هل من الممكن نشر مغامرة جديدة لبلاك ومورتيمر ؟

٤ — هل من الممكن أن أرسل لكم نشاطى وإنتاجى فى الموضوعات العلمية أو الثقافية ؟

٥ — متى تعود مغامرات تان تان الشيقة ؟

٦ — نجد أحيانا أن بعض الأصدقاء يطلبون إلغاء باب كذا ، والبعض الآخر يطلب إلغاء باب كذا ، وأطلب إبقاء المجلة على شكلها الحالى ، فهى تبدو فى أحسن رونق .

٧ — أرجو نشر معلومات عن دبابات الاتحاد السوفييتى والولايات المتحدة الأمريكية .

٨ — متى تنشر مسابقة تان تان السادسة ؟

٩ — لماذا لا تنشرون القصص العالمية مثل قصص ألفريد هتشكوك ؟

١٠ — أريد مراسلة أصدقاء تان تان فى جميع البلاد العربيـة فأرجو نشر اسمى وعنوانى وهواياتى :

الاسم : حازم حسن ناصف

السن : ١٤ عاماً

الهواية : القراءة — ركوب الدراجات — جمع الطوابع — لعب الشطرنج — المراسلة

العنوان : ٢٥ شارع مراد بالجيزة شقة ١٧

١ ، ٧ — حاضر .

٢ — نأسف لهذه الأخطاء، وجل من لا يسهو .

٣ — ربما ظهرت له قريبا مغامرة جديدة .

٤ — ممكن .

٦ — شكراً

٨ — قريبا إن شاء الله .

٩ — مثل هذه القصص تظهر عن دار الكتاب الجديد بصفة دورية كل خمسة عشر يوما ، وهى دائما متوفرة فى الأسواق ، بأسعار فى متناول الجميع .

١٠— ها نحن قد نشرنا اسمك وعنوانك ، ونتمنى لك حظا سعيدا .

إلى مجلتى العزيزة تان تان

أشكر العاملين بمجلة تان تان وكل من يساهم فى إنشائها .

لى بعض الاقتراحات وأرجو أن تهتموا بها .

١ — أين مارتان ميلان والسيد ماجلان وڤانسان لارشيه وتاكاتا كاتا ؟ إنهم لم يظهروا منذ وقت بعيد .

٢ — أرجو من الأصدقاء الذين يعارضون قصصا من المجلة مثل دانى المستقبل وراء ٢٥ أن يكفوا عن اعتراضهم لأنه يوجد بعض القراء يحبون هذه القصص .

٣ — وجدت فى العدد ١٧ السنة الخامسة أخطاء فى كلمة السر فأرجو الاعتناء بها .

٤ — أين ركن ألعاب وتسالى ؟

٥ — متى سوف تظهر مسابقة تان تان فى هذه السنة.

٦ — أرجو توسيع باب العلوم والحياة بدلا من صفحة واحدة .

٧ — أرجو الرد على رسالتى .

محمد أحمد محمود

مصر الجديدة — شارع الشهيد محمود فؤاد

١ — تاكاتاكاتا يظهر من وقت لآخر — أما الآخرون فربما يظهرون قريبا .

٢ — هذه مسألة أذواق .

٣ — هذه أخطاء مطبعية ، ونأسف لحدوثها أحيانا

٥ — قريبا إن شاء الله .

٦ — لو أننا وسعناه فسيكون ذلك على حساب باب آخر .

٧ — ها نحن قد أجبنا على رسالتك .

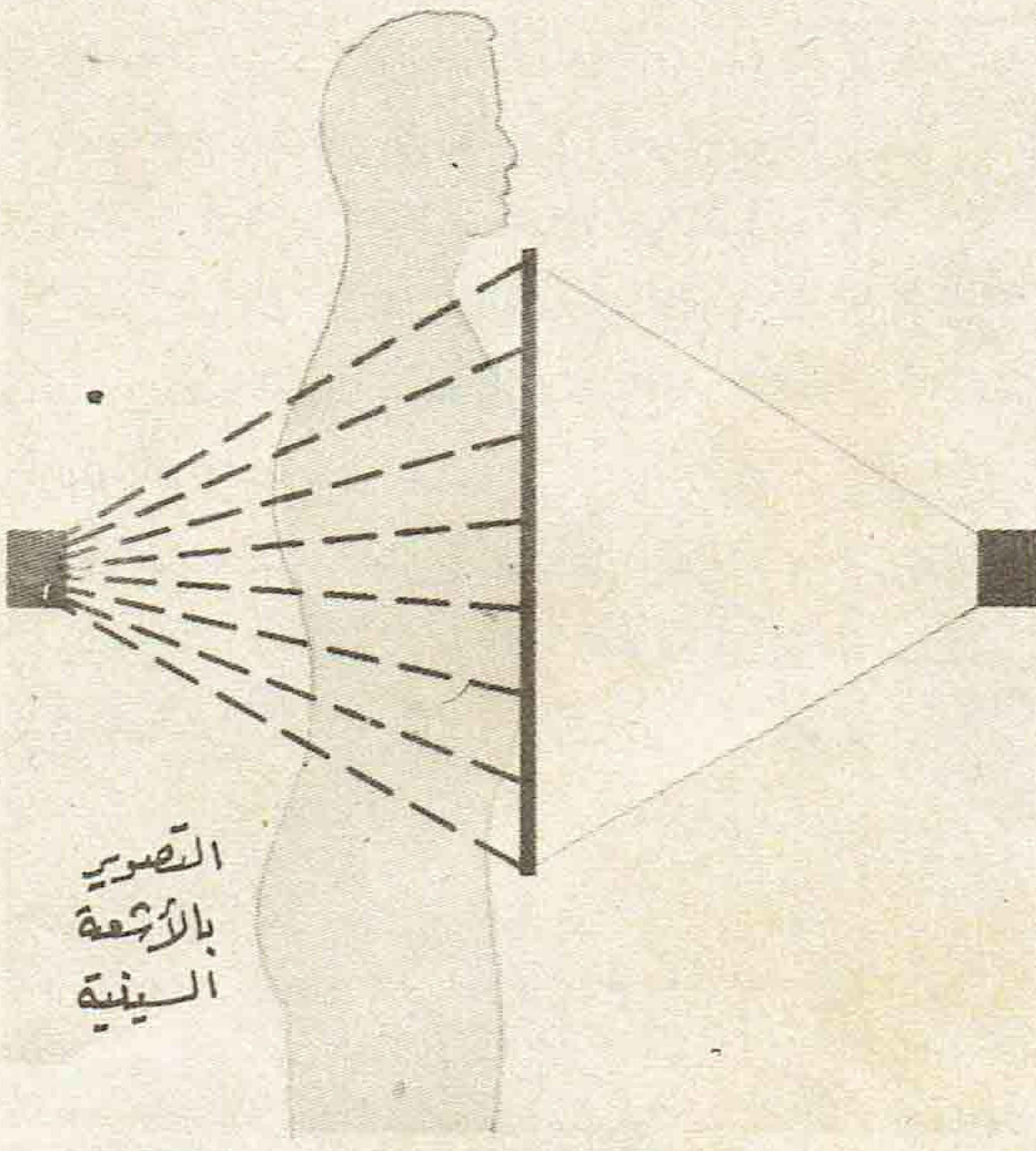
نشاط نوادى تان تان

من إنتاج النادى رقم (٧)

لأجل من أقول كلمتى ؟
لأجل من أظهر بسمتى ؟
لأجل من أخفى دمعتى ؟
لأجلك يا حبيبتى !
أسرع فى الخطى والمسير . .
لن يهمنى ماذا سأصير . .
لن أهاب الطريق العسير . .
فأنا ابن مصر الأصيل . .
سأمضى وداخلى مارد ثائر . .
يصرخ أين عدوى الجائر . .
حتى يهتدى قلبى الحائر . .
ويختفى حظى العاثر . .
لأجل مصر . . لأجل أمى الحنون
لتظهر الضحكات جلية فى العيون
لتبقى راية النصر عالية
وكرامة مصر باقية
إلى الأبد . . .
إلى الأبد . . .

العلوم ... والحياة

الأشعة الكهرومغنطيسية



التصوير بالأشعة السينية

الأشعة تحت الحمراء

اكتشفت الأشعة تحت الحمراء فى عام ١٨٠٠، ثم اكتشفت الأشعة الحرارية ذات الموجات الأطول فى أوائل القرن الحالى . وقد اكتشفت أشعة تحت الحمراء تصل أطوال موجاتها إلى حوالى مليمتر واحد ، ولما كان هذا الطول يمثل الحد الأدنى لطول موجات الأشعة الميكروموجية ، فقد أثبت ذلك الكشف استمرار واتصال أطوال موجات الأشعة المختلفة داخل طيف الأشعة الكهرومغنطيسية .

والأشعة تحت الحمراء هى الأشعة الحرارية ، وهى تنبعث من كل الأجسام الساخنة حتى ولو لم تصل درجة حرارته إلى حالة التوهج الذى تنبعث فيه الأشعة المرئية ، والسطوح السوداء هى من أكثر السطوح كفاءة فى بعث الأشعة تحت الحمراء .

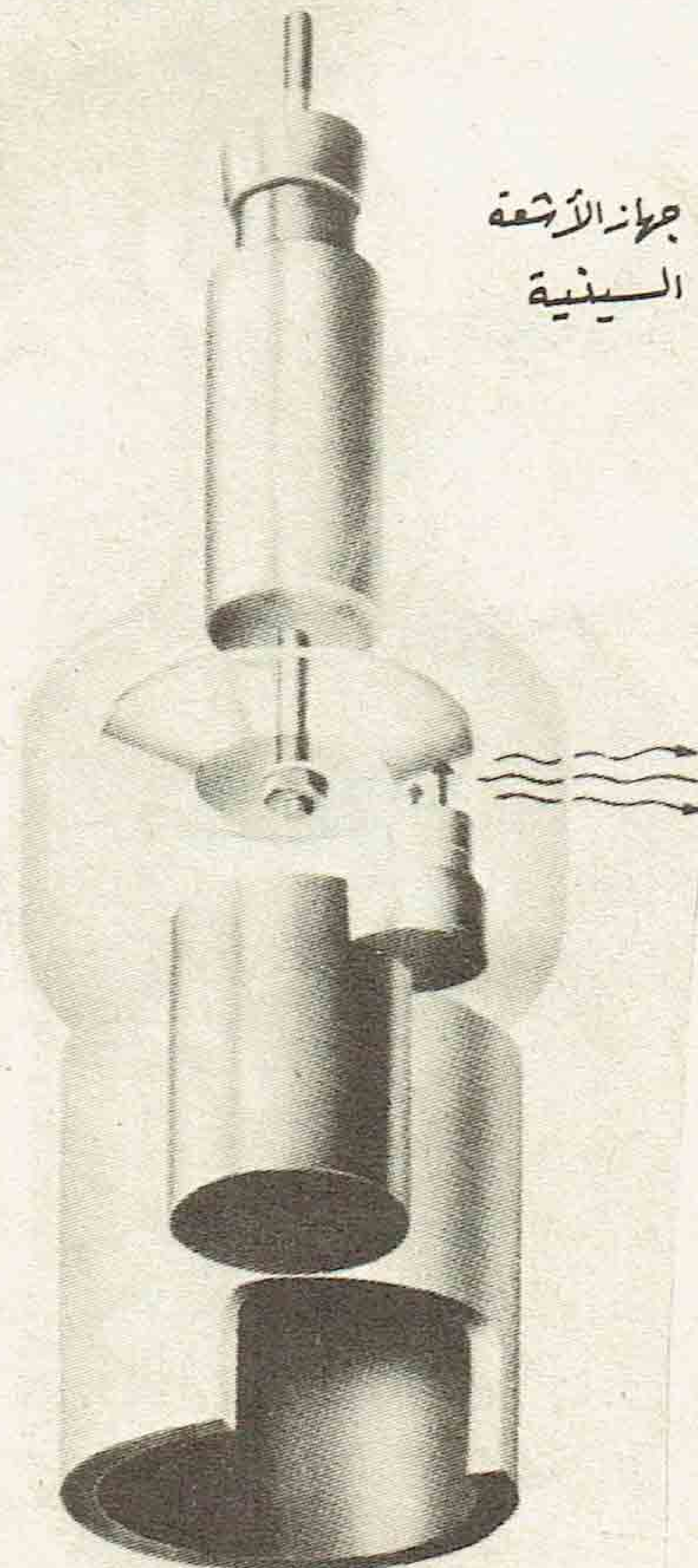
والأجسام التى تختلف فى درجات حرارتها وفى نوعيات أسطحها تبعث بالأشعة تحت الحمراء بمعدلات مختلفة . ولقد أمكن استغلال هذه الظاهرة للتصوير فى الظلام باستخدام أفلام حساسة وأجهزة مناسبة . وتركب أجهزة الرؤية بالأشعة تحت الحمراء فى الدبابات والمدافع وفى أجهزة إطلاق الصواريخ . كما أن كواشف الأشعة تحت الحمراء تستخدم بكثرة كأساس لتوجيه الصواريخ « أرض – جو » و « جو – جو » إلى أهدافها ، حيث تتصيد هذه الكواشف حرارة الغازات الساخنة من عوادم الطائرات وتتبعها حتى تصيب الهدف المطلوب .

ولاشك فى أن أهم أنواع الأشعة الحمراء هى تلك التى تصل إلينا بكميات هائلة ، حاملة الدفء والطاقة الحرارية إلى الأرض .

الأشعة السينية

يلى الأشعة تحت الحمراء – من حيث طول الموجة فى الاتجاه الأقصر – أشعة الضوء المرئى . وهذه الأشعة تتراوح بين اللون الأحمر واللون البنفسجى . يعقب ذلك أشعة غير مرئية هى الأشعة فوق البنفسجية ، يليها طيف الأشعة السينية (أشعة إكس) .

والذى اكتشف الأشعة السينية فى أواخر القرن الماضى هو العالم الألمانى « ويلهلم رونتجن » أثناء بحثه فى ظاهرة سريان الكهرباء فى الأنابيب المخلخلة الهواء . وقد اكتشف أن بعض المواد



جهاز الأشعة السينية

الفسفورية تتوهج حتى فى حالة حجبها عن أنبوبة التفريغ بواسطة ألواح من الكرتون . كما اكتشف أن الألواح الفوتوغرافية تتأثر بأشعة مجهولة تخرج من أنابيب التفريغ عند سريان الكهرباء فيها ، حتى ولو كانت هذه الألواح ما زالت داخل أغلفتها الورقية . وقد أطلق رونتجن رسم « أشعة إكس » على هذه الأشعة الغامضة ، بالنظر إلى أن الحرف X يطلق عادة على المجهول فى المعادلات الرياضية ، ويناظر الحرف « س » فى المعادلات الرياضية العربية .

واتضح فيما بعد أن الأشعة السينية تنبعث عندما تسقط إلكترونات عالية السرعة على أهداف من المعادن . وعندما تنتج الأشعة السينية بهذه الكيفية فإنها تغطى نطاقا واسعا من طيف الأشعة الكهرومغنطيسية . وعندما يقصر طول موجة الأشعة السينية فإنها تتصل بطول موجة أشعة جاما ، وهى الأشعة التى تخرج من نواة الذرة ومن المعجلات والمفاعلات الذرية .

ولقد وجد أن للأشعة السينية قدرة كبيرة على اختراق المواد . وتتفاوت هذه القدرة بتفاوت كثافة المادة . لذلك فإن مرور هذه الأشعة داخل الأجسام يكون صورا ذات ظلال تتوقف على اختلاف الكثافة من جسم إلى آخر . لذلك تستخدم هذه الأشعة فى الكشف على جسم الإنسان ، كما أن لها تطبيقات أخرى متعددة . وبتشتت هذه الأشعة على الذرات المصطفة فى داخل البلورات يمكن التعرف على ترتيبها داخل البلورة .



الأخـــوان بـــروس



الأخوان بروس

لا تعييهما الحيـلة













الأخـوان بـروس

بالتأكيد كان يجب أن أشرح لك كيف آتي إلى هنا .. هيا، لا تتمادى في هذا التصرف وثق أنني لن أضايقك بعد الآن.

كيف حالك يا "هني البال"، هل أنت سعيد يا صديقي؟

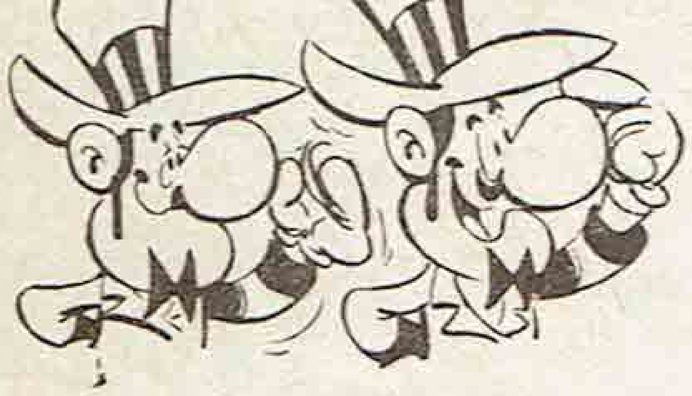
أنت! أنت أيضًا!! هل.. هل ترى مثلي هذا.. هذا... هذا الحيوان؟

بالتأكيد أيها الغبي! ولهذا لأنني قد استعرته من صديق لي مالك سيرك "مانيوم"!!

لقد عثرت يا أخي على الطريقة التي سأحصل بها على كميات من الخمر، رغم مراقبة السلطات المشددة..

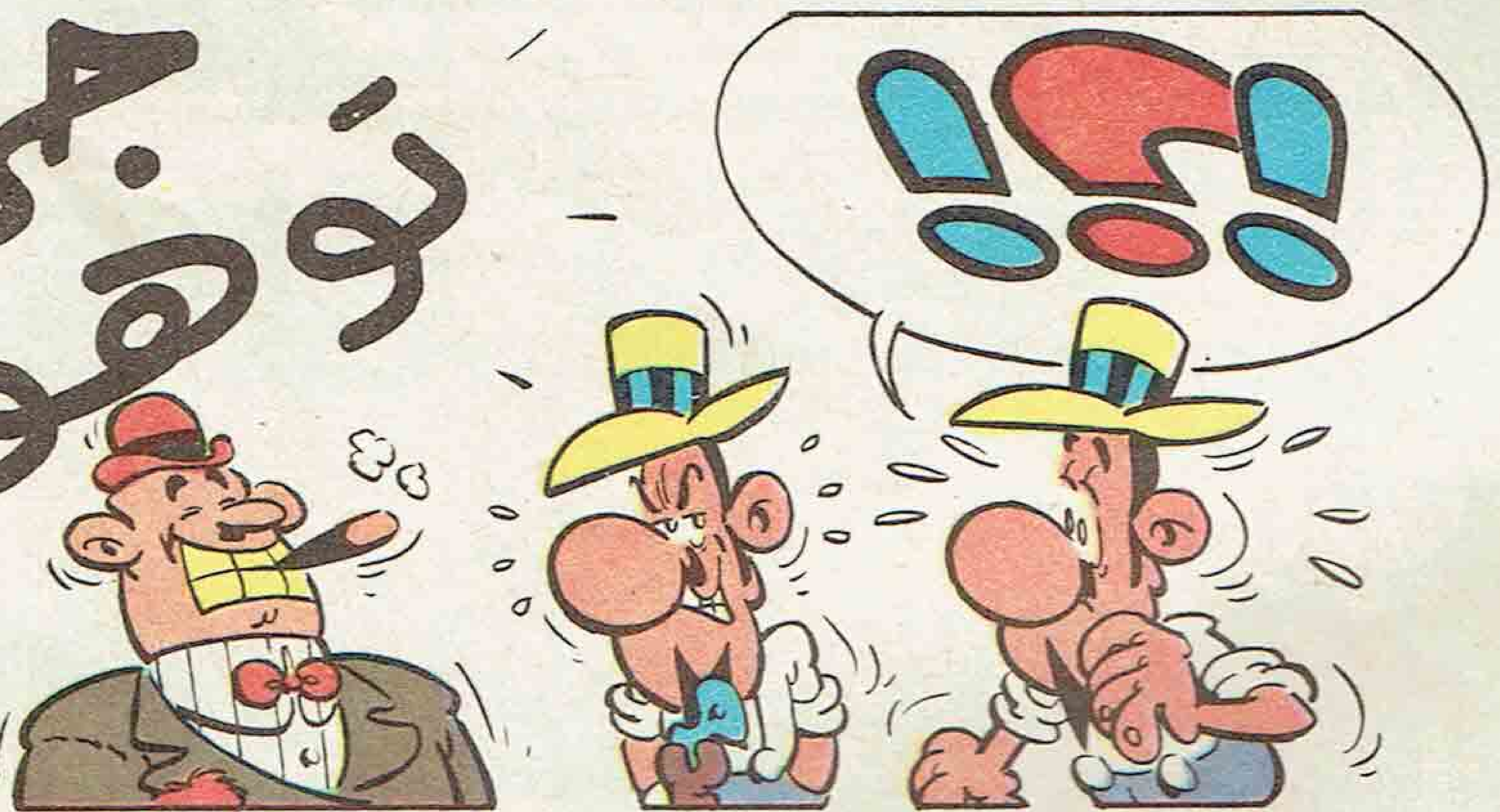
لنفترض أنك أخذت تسعل، سيقوم الطبيب بإعطائك تذكرة لصرف الدواء من الصيدلية وسيذكر ضمن هذا الدواء بعض الروم! وبحسب القانون، ليس لغير الصيدليات حق توريد الخمور للأغراض الطبية.. وعلاوة على ذلك ستسترد ثمن الدواء فيما بعد من صندوق التأمينات الاجتماعية!

ولن يلبث أن يصل الطبيب البيطري الذي استدعيته لعلاج فيلنا ..!




لكن ألا ترى أن هذا الحيوان لا يبدو
مصاباً بنزلة برد؟ حتى خرطومه لا يحمل
أى أثر للالتهاب!..
فاتس!


أقدم لك " فاتس بيلى "،
الرجل الذى سيجعل فيلنا
يسعل!؟
هذا أمر يسير
ياسيدى!


!؟!
جراهوو
توهوو توهوو


ياله من سعال!
لكن قل لى، ماذا تفعل
لتحمله على السعال بهذه الطريقة
ياسيد " بيلى "؟!
؟


هذا أمر فى منتهى
البساطة، " فبيلى " يلعب فى
سيرك " مانيوم " دور المتكلم من
بطنه! هل فهمت الآن؟..


ذبج
ذبج
آه! ها قد
وصل الطبيب
البيطرى!

الأخوان بروس



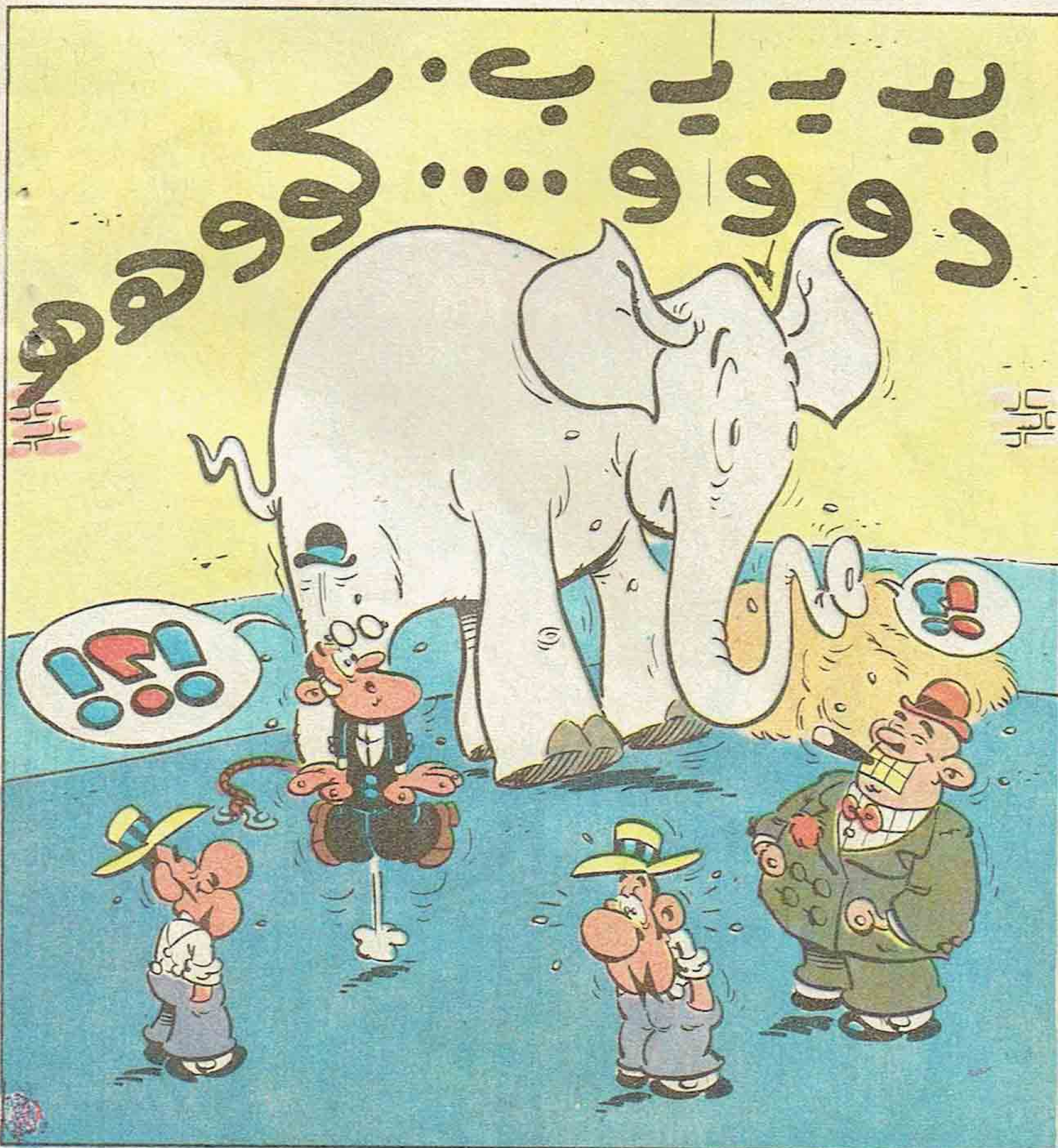


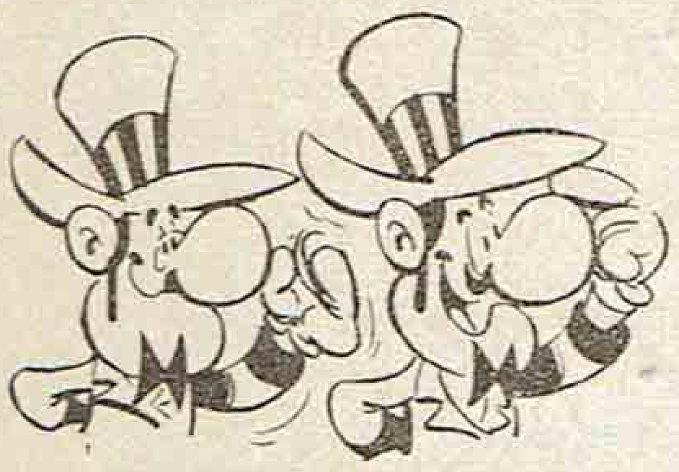












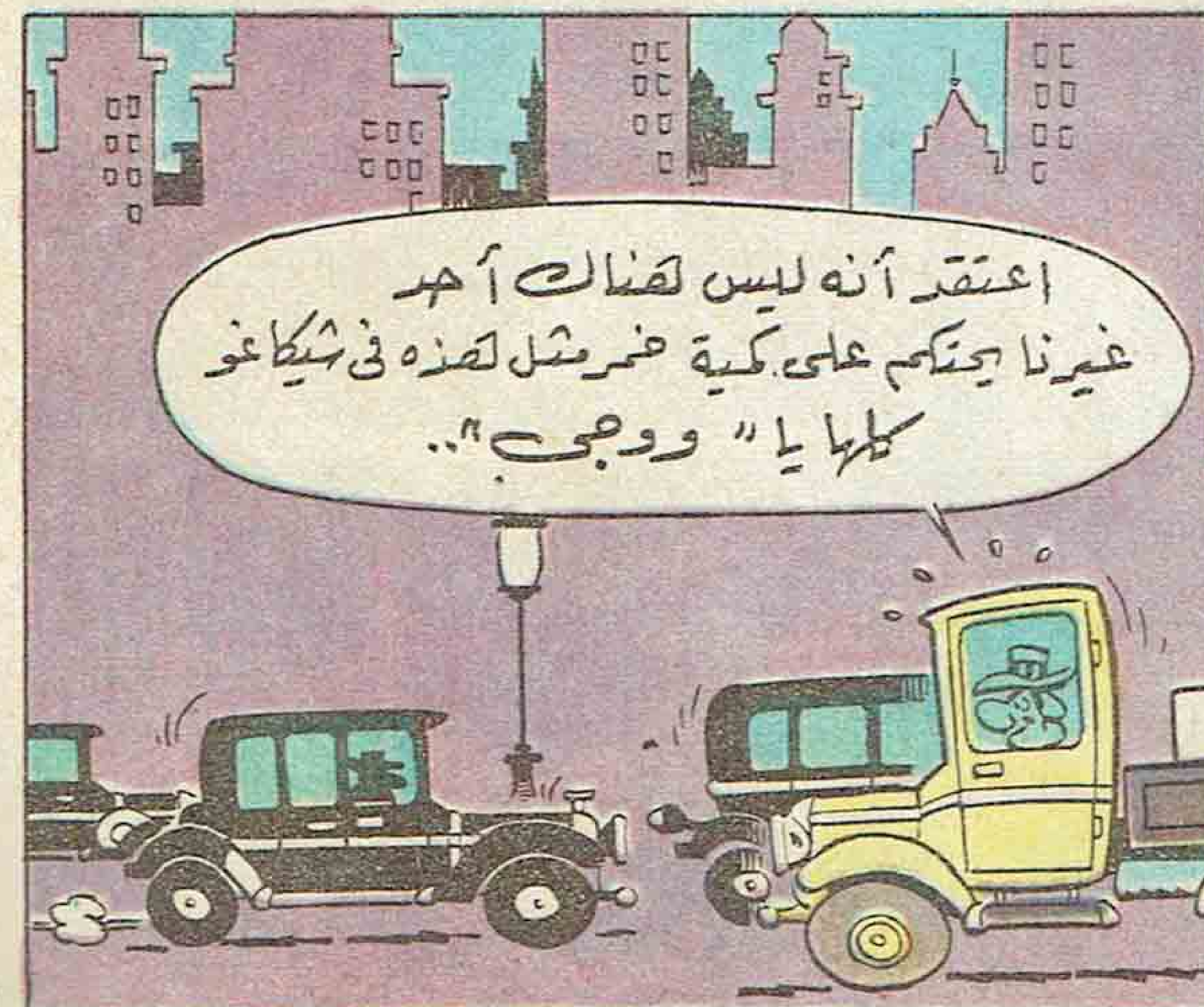

فكرة ممتازة ! همم .. سأقرر الكمية حسب حجم المريض
بطبيعة الحال .. همم .. ٤٠ جالونًا على أن يتناولها بجرعات
معقولة ...
إنك على حق ! يجب ألا نبالغ حتى لا يفقد
وعيه ، ويتراءى له رجال ذوو لون وردي .

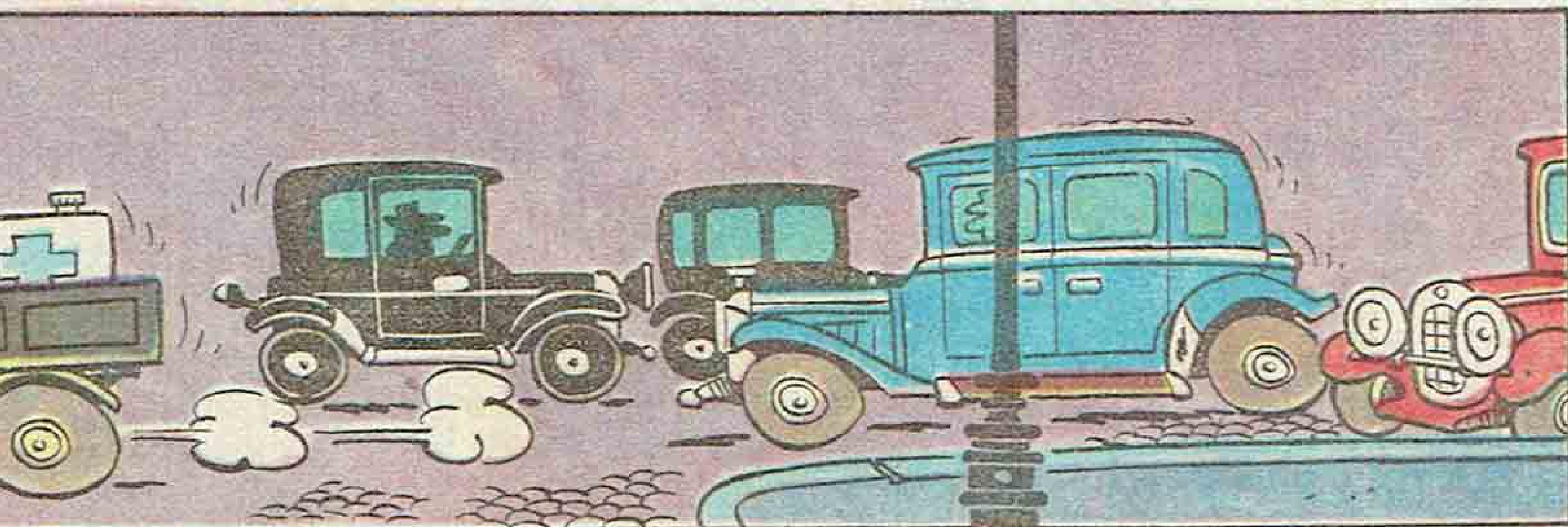

وبعد فترة ...
وبعملية تزوير بسيطة ..
بإضافة بعض الأصفار ، .
يصبح الـ ٤٠ جالونا ... ٤٠٠٠ جالون
...


قطيع كامل من الأفيال المريضة
.. يا لهما من عميلين هامين !.
صيدلية
صيدلية


إلى الملتقى ! وتأكد أنني أتمنى لحيواناتكما
الشفاء العاجل .. !
لا عليك ! سيكون
شفاء حيواناتنا سريعًا ، لأنها
تعمل في السيرك ! ..


وهكذا ، بعد إضافة بعض الماء واللون ،
ستصبح الـ ٤٠٠٠ لتر ... ٨ لتر !!


اعتقد أنه ليس هناك أحد
غيرنا يتحكم على كمية خمر مثل هذه في شيكاغو
كلها يا " ووجي " ..



يتبع

أليكس وأيوريكس الأكبر

انشغل « أليكس » بعلاج صديقه « إيناك » . وفى هذه الأثناء ، توج « إيوروس » نفسه ملكا على الغاليين ، تحت اسم « إيوريكس » ، وطالب ...

وفى الصباح . نزلت الفرقة إلى السهل . وما أن لمست أقدام المحاربين الأوائل أرض الوطن ، حتى هللوا وأخذوا يعبرون عن فرحتهم ، بطريقة أثارت غضب "إيوريكس".

كفى !.. إن أرض الوطن طيبة لكنها ليست صالحة للأكل !.. انهضوا واعبروا هذا النهر !.

غير أن عمق النهر عاق جميع المحاولات.

مستحيل . إن العربات ستغرق.

فلنذهب لنحاول فى مكان أبعد.

غير أن وعورة الشاطئ ، كانت تزداد أكثر فأكثر..

اللعنة ! إن الطريق يزداد صعوبة كلما تقدمنا.. كان الأفضل أن نتجه شمالا !

وفجأة ...

انظروا هناك كوبرى فى مرحلة البناء..

هذه فرصتنا . !

وبعد لحظات ، صرخ أحد العمال على أثر ظهور هذا الجيش الغريب..

انظروا !.. اللصوص !.. إنهم يراقبوننا !..

"أرحيناس" اذهب وأخبر المهندس!

هل أنت رئيسهم ؟.. نريد المرور من على هذا الكوبرى.. ومن السقالات.

إن هذا البناء قناة لجر المياه ، وليس معبرًا ، فهو لم يصمم بحيث..

كفى ثرثرة !.. افعل ما أمرتك به.. وإلا صدرت أمرا بالهجوم..!

لكنهم مجانين !.. اسحب هذه السقالات ، بسرعة بسرعة !.. وأنت أطلق صفارة الإنذار.. !

الهجوا..!..

فووووو ووو

... « أليكس » بالولاء والطاعة له ، لكنه أبى .

وعلى عجل، قطع العمال الطريق، بينما أقبل من البر الثاني بعض الحراس..

لكن رجال "إبوريكس" كانوا أسرع ، فاستخدموا حبال البكرة في العبور في الفضاء:

وبادروا بمهاجمة المدافعين..

وأصبح "إبوريكس" سيد الموقف، ولحق برجاله في الوقت الذي أحضروا إليه مهندس الموقع...

أيها الرومانى اللعين!. لقد عقت مسيرتنا، بدلاً من أن تساعدنا.. ستدفع ثمن ذلك!..

لا!.. لاتفعل ذلك!.. لا!.. أنا مهندس. ويمكنني مساعدتك في بنائي.

الذين ألقى بهم في الهاوية ، رغم ما أظهروه من شجاعة..

إن المملكة التي سأقيمها، ليست في حاجة إلى علماء. بل إلى محاربين فقط... اقتلوه!..

توقف!..

وقفز "أليكس"، لكن الحبل الذي تعلق به قطع فجأة...

كرآآك.

"أليكس"!؟

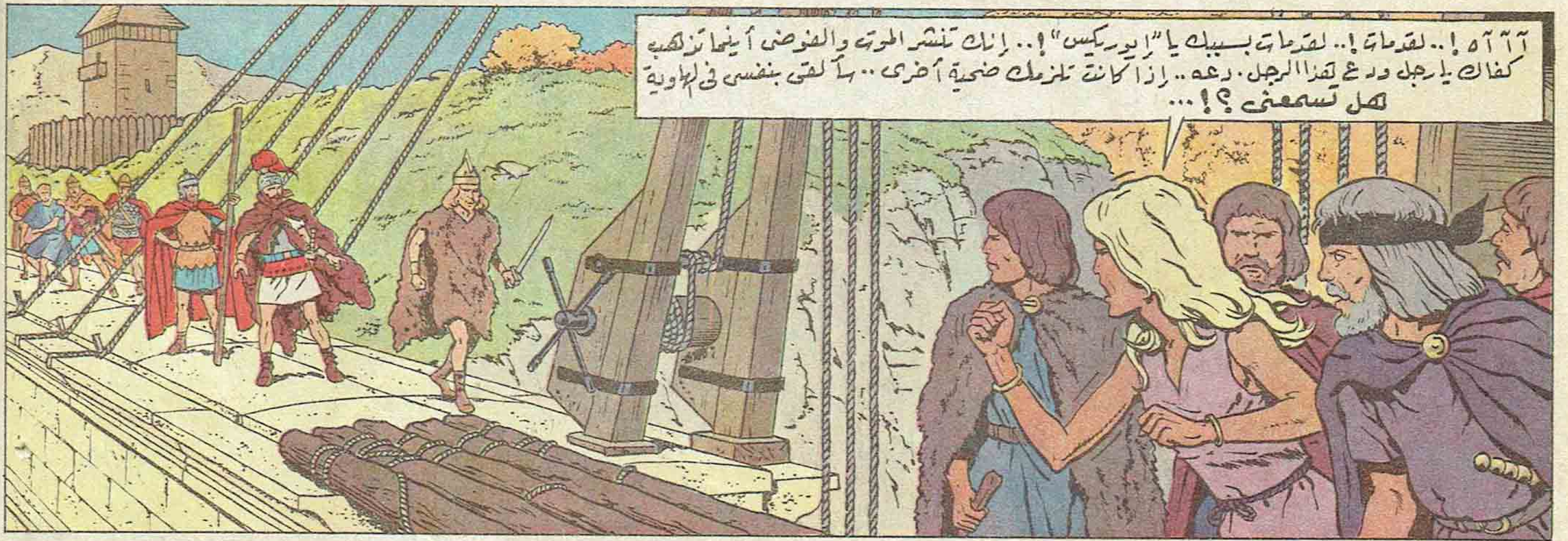

هذا حبل !..

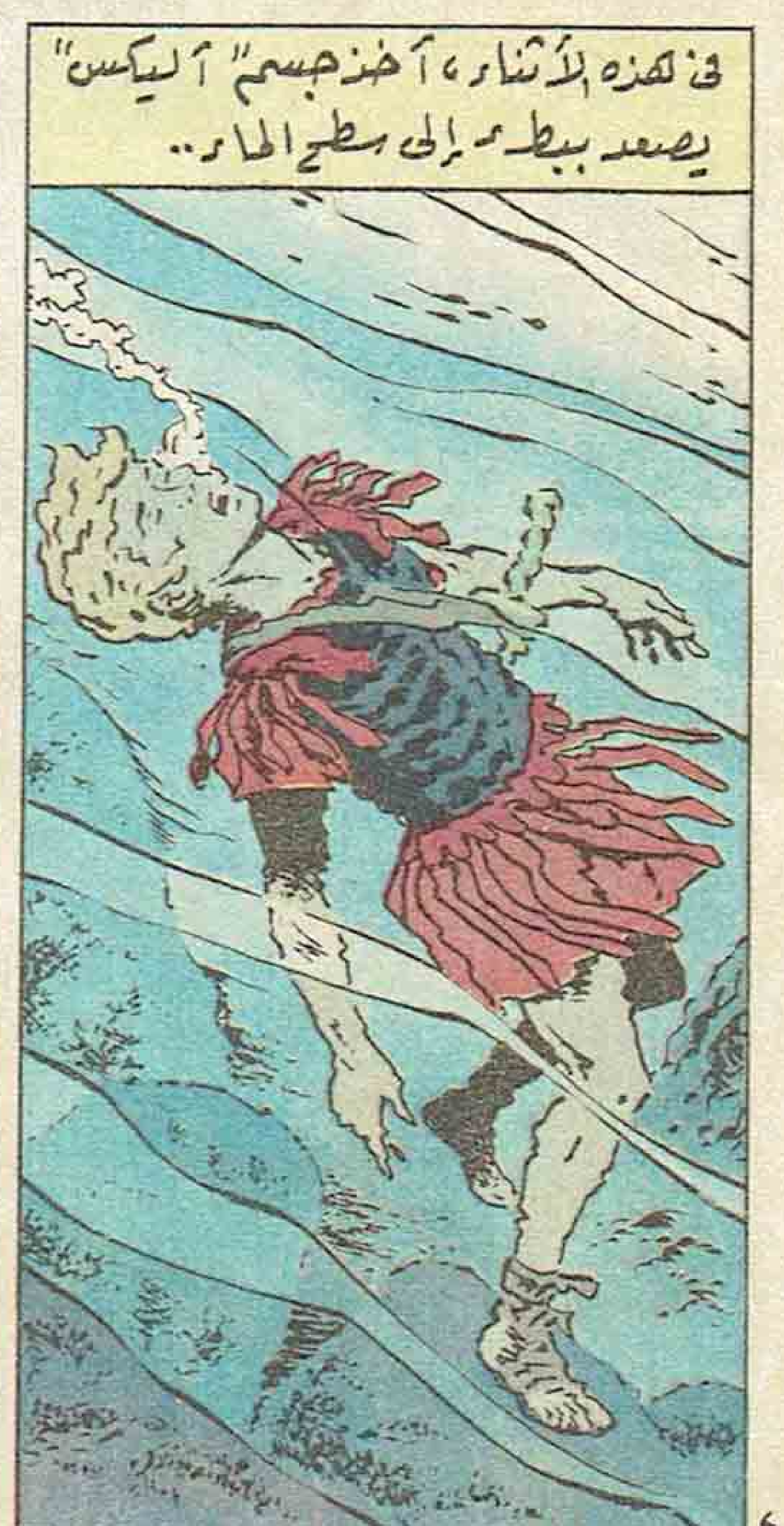



كراك


!؟
!؟


بلوف

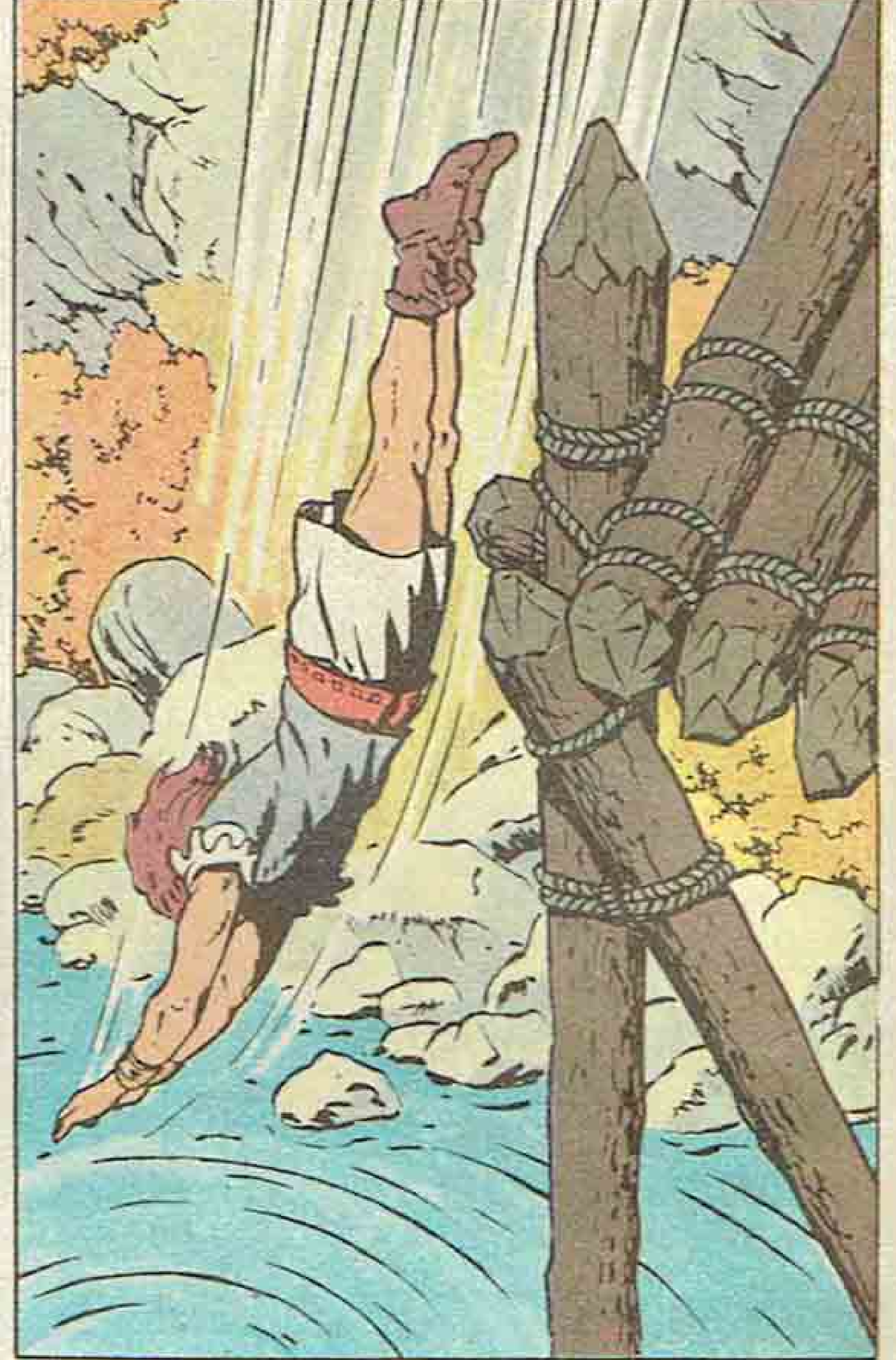

آآآه !.. لقد مات !.. لقد مات بسببك يا "إيوريكس" !.. إنك تنشر الموت والفوضى أينما تذهب
كفاك يا رجل ودع لهذا الرجل. دعه.. إذا كانت تلزمك ضحية أخرى.. سألقي بنفسي في الهاوية
هل تسمعني ؟!...


في هذه الأثناء، أخذ جسم "أليكس" يصعد ببطء إلى سطح الماء..


وبدا للحظة كأنه يسبح مع التيار، لكن سرعان ما جذبه ثقل الدرع إلى الأعماق المظلمة..

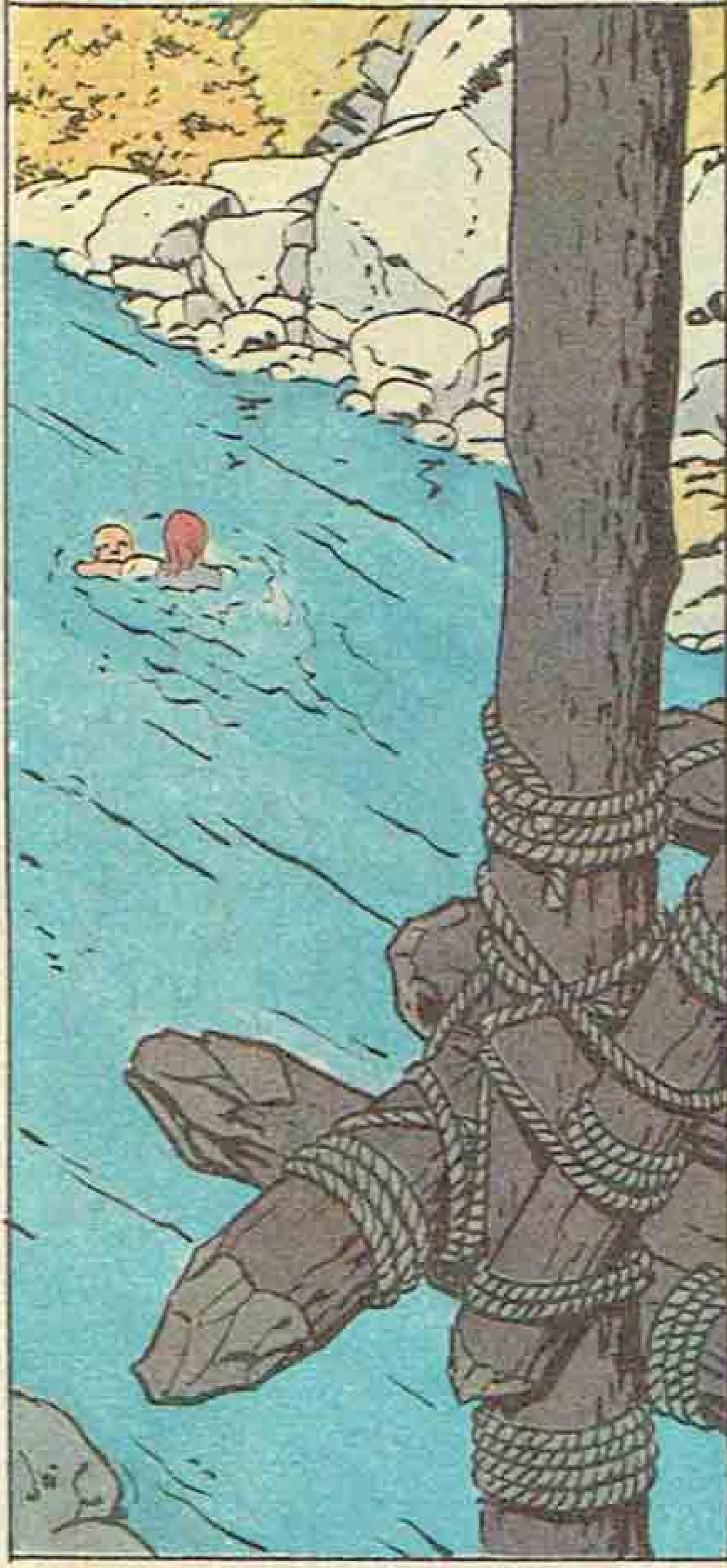

لا !.. لا !.. "أريلا" !
.. سأذهب لأحضره...
سأعيده.. انتظري !
.. سأقفز...

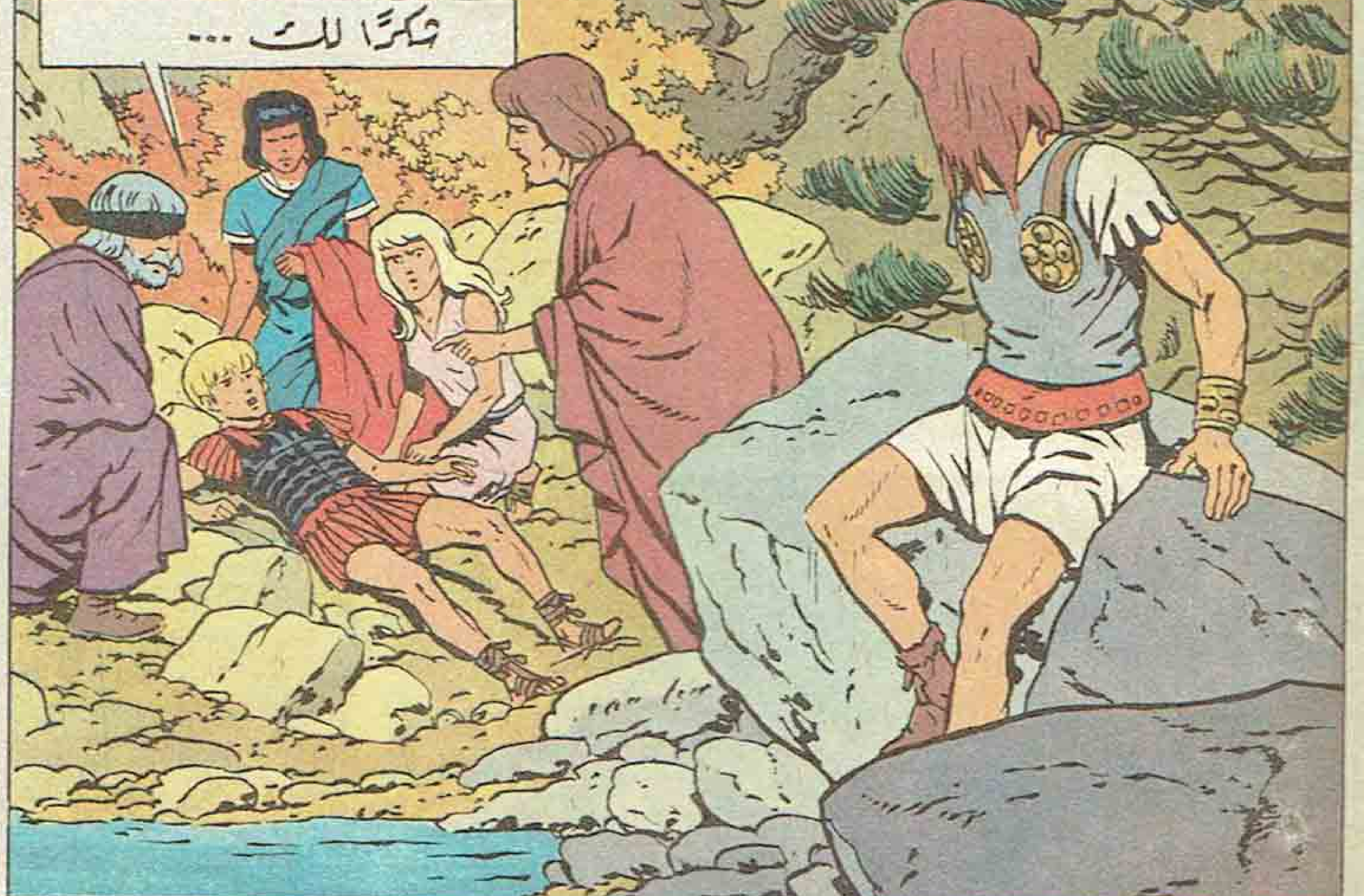

ولم يعر "إيوريكس" الصيحات التي ارتفعت من حوله أهمية، وقفز إلى الهاوية وبقي لحظة كأنه معلق في الهواء..

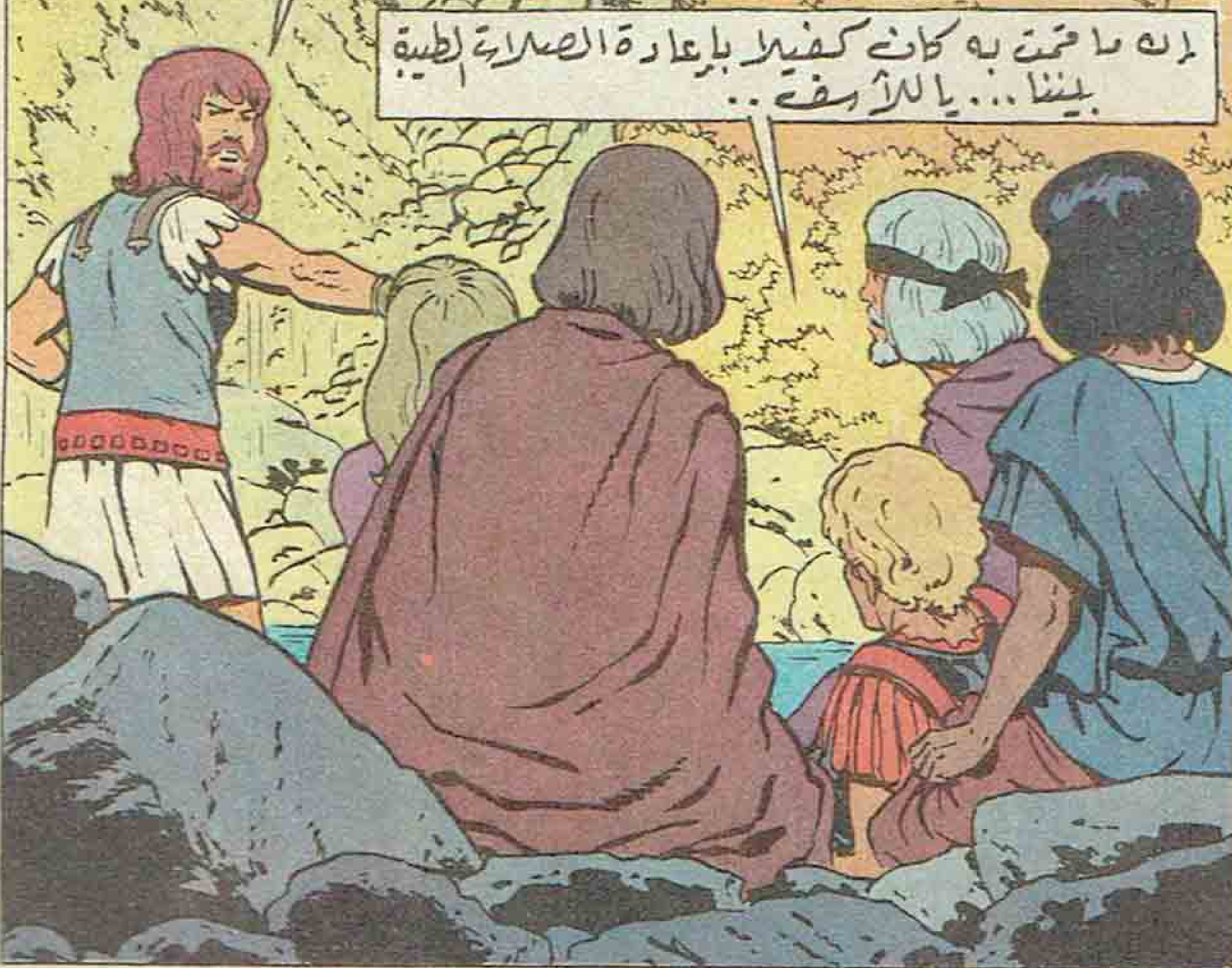

ومر في محاذاة السقالات، وغاص في النهر الذي يجري أسفلها، واختفى وسط دوائر من الزبد..


ها هو!..


يا للشيطان، لقد وصلت في الوقت المناسب!


ثم عاد إلى السطح ممسكا بجسم "آليكس"...


وبعد نصف ساعة، استعاد الشاب وعيه، فوجد أصدقاءه يحيطون به، أما "إيوريكس" فقد انتحى جانبا..
شكرًا لك...


احتفظ بتشكراتك.. لم أقتلك في مبارزة فردية، لكني لا أريد أن تهلك قضاء وقدرًا...
إن ما قمت به كان كفيلا بإعادة الصلات الطيبة بيننا... يا للأسف..


وعند منتصف النهار، عبرت القافلة النهر، عند مكان قل فيه عمق المياه، أرشد إليه العاملون في بناء القناة...


وبعد فترة، على مشارف إحدى المدن، في الساعة التي تضعف فيها أشعة الشمس، ويتوقف فيها العمال عن العمل..
لقد أغار جيش البربر على "بلاد الغال"!.. لقد شاهدتهم بأم عيني..!
البربر..!.. ها! ها!.. لابد أن هذا الغلام مجنون!...

أليكس وأيوريكس الأكبر





















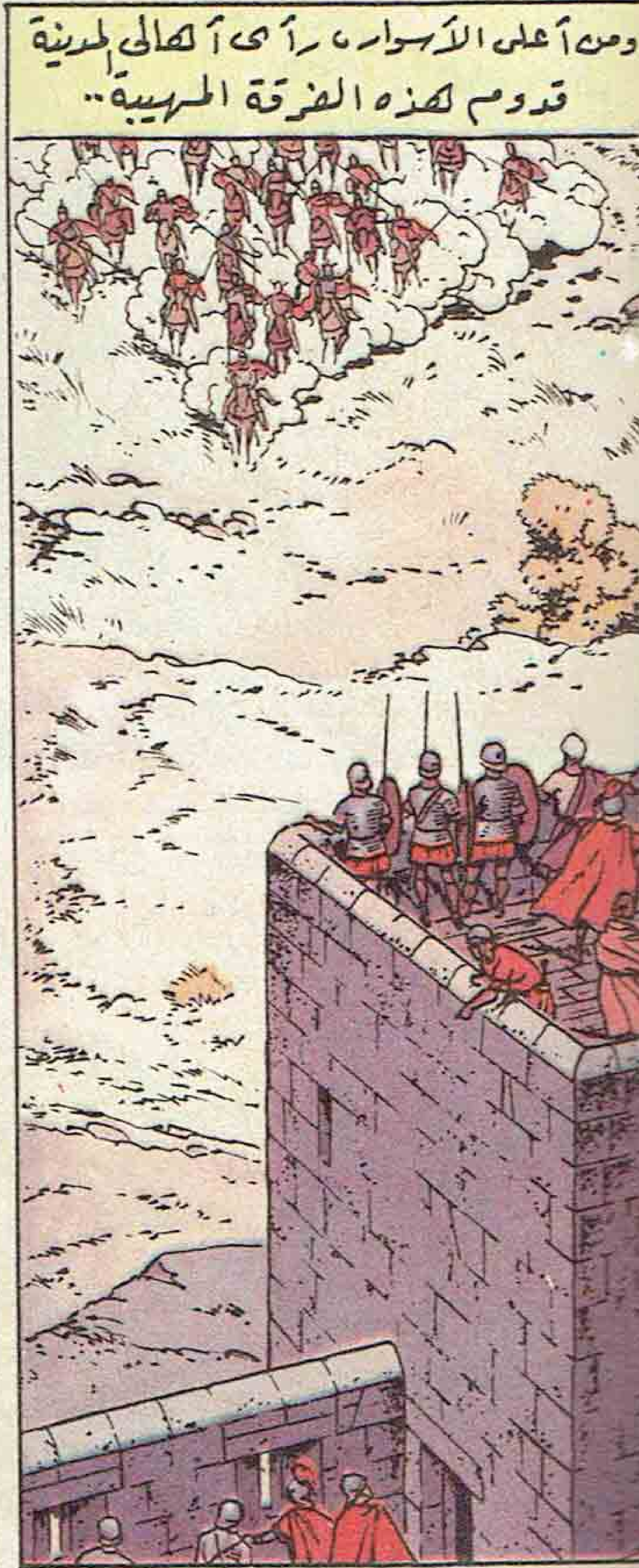
لكن لهذا الرجل أصبح مجنوناً خطيراً.
كيف يطيعه لهؤلاء الجنود عندما يشرع في مهاجمة الغاليين : إخوتهم !؟.. ألن يكون لأحد الجرأة على إيقافه ؟..

صبراً !.. صبراً ! إن لهذه الساعة ستحين أسرع مما تتصور..

دجمع "إيوريكس" رجاله بحماس شديد..

إن مستقبلنا في بلاد الغال، يتوقف على غزو لهذا الحصن !.. اتبعوني !..

وفي صخب، انطلق الجميع وعلى رأسهم "إيوريكس"..





نحن لا نعاني من نير أحد !.. اذهب إذاً برجالك بعيداً. فهنا لن تجد سوى رجال يريدون العيش في سلام .. لكنهم يعرفون كيف يدافعون عن أنفسهم في حالة الاعتداء عليهم.

أيها الشيخ المخرف ! أنا ملك الغاليين، آمرك بفتح لهذا الباب، حقناً للدماء...

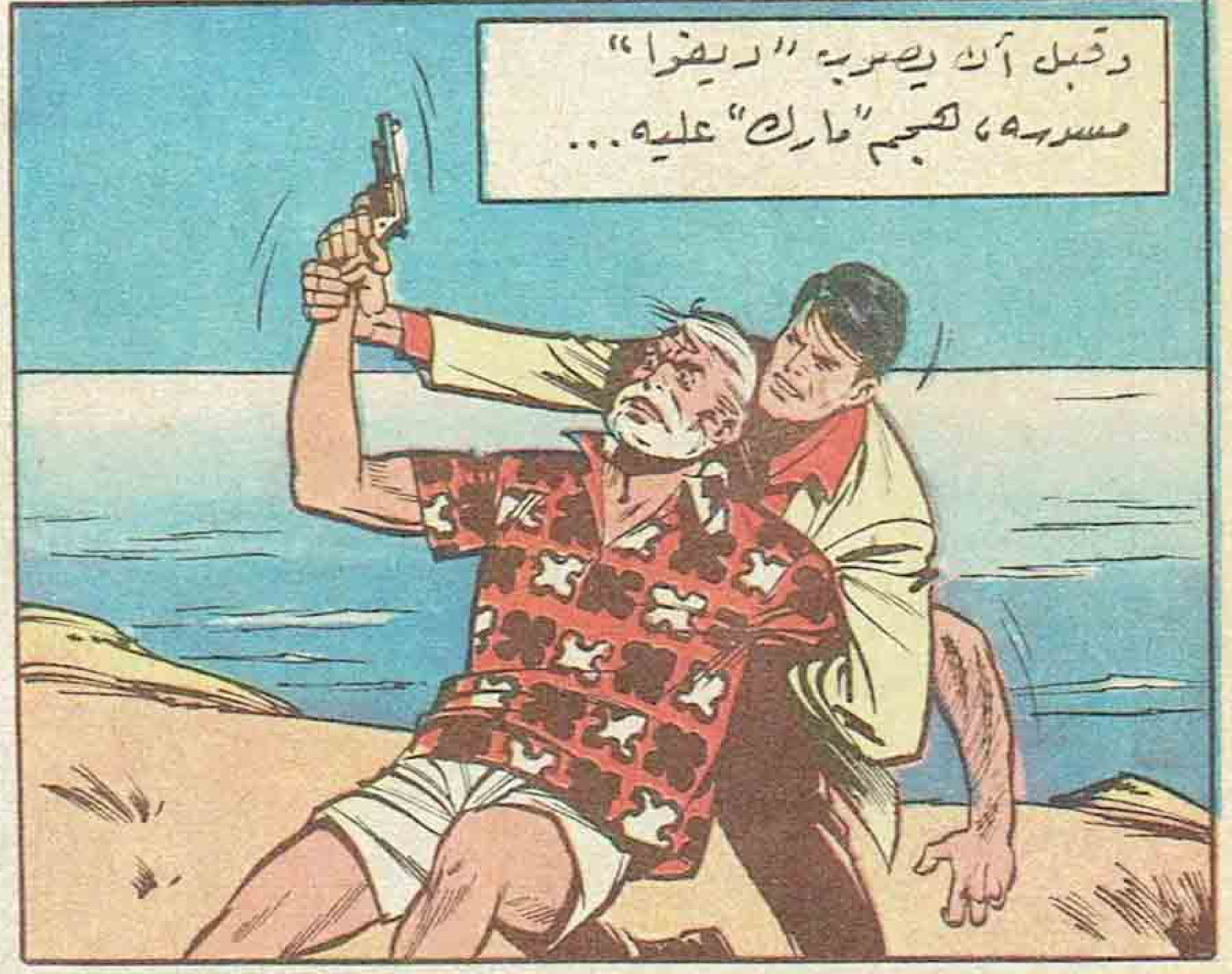
!؟!؟

أيها الجنود ! لهناك من يهين ملككم، بإغلاقه أبواب إحدى مدن بلاده في وجهه .. حسناً ! مادام لابد من الاستيلاء عليه عنوة !.. إلى الأمام..



مارك فرانقال...

وصل « مارك فرانقال » إلى جزيرة « الخنزير » ، حيث كان عليه الاتصال « بوبريامو » ، لكنه وجد مواطناً له اسمه « ديفوا » ، يستقبله بود...























.. يطارد الكندور

... وكان مكلفا من الكندور بالتخلص منه ، غير أن .
























إن "دنيفوا" لم يرسل تقريره اليومى فى الساعة العاشرة كالمعتاد "والرين" قلعه..!..


دفى الزورق البخارى، أخذ القومندان يمسح الأفق بنظارته المعظمة (الفوتوكا توديك)(1)..
هل تعتقد أن هذا الرجل يجرؤ على المجئ إلى المدينة بمفرده ؟..
لست أدرى! إنه يبدو لى مغرورًا!
"نوع من النظارات التى تم اختراعها فى نهاية الحرب العالمية الثانية، والتى تسمح بالرؤية ليلا..!..

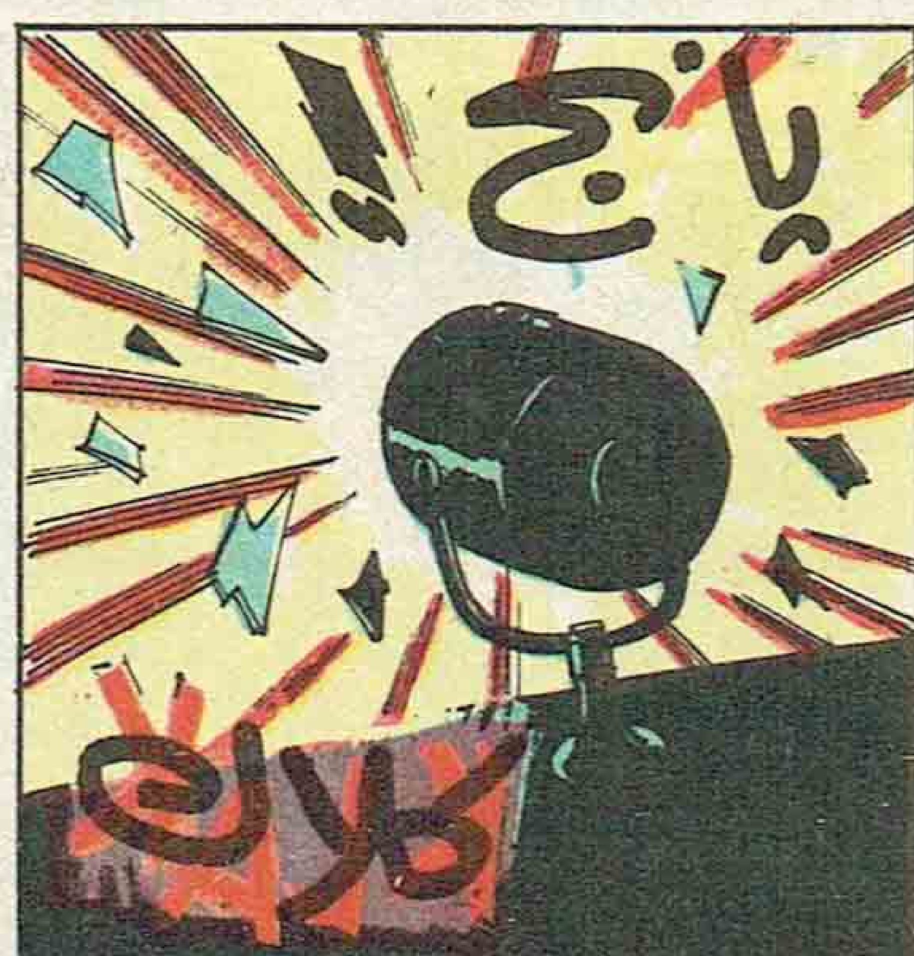

ياللشيطان!..


هناك مركب شراعى فى المواجهة! أضئ الكشاف!


لقد عرف مكاننا!
انبطح فى قاع الزورق يا "توما"!..


سلم نفسك! فلا أمل لكم فى الإفلات!


الكشاف!
استعد للغطس يا بنى!


بانج!
كلاك


المعتوه! لقد أراد ذلك!
أطلقوا النار!


تاك تاك تاك تاك


تاك تاك
تاك
اقفز يا فتى!


الأوغاد!


لم يعد هناك أثر لأحد يا سيدي القبطان! لابد أن الرجل قد غرق في الحال!


بعض الهواء! إن رئتي تكاد تنفجر..!


ولا شيء هنا أيضا يا سيدي القبطان!


تول قيادة الزورق يا "هانز"، سنستمر في جولتنا التفتيشية. أما أنا فسأنزل لأرسل تقريرا باللاسلكي..


لقد نجونا بأعجوبة! والآن علينا أن نصل إلى شاطئ الجزيرة سباحة!. من حسن الحظ، أننا لسنا بعيدين، وإن كان الأمر يختلف عن مجرد دورة في حوض للسباحة! هل أنت مستعد أيها الفتى؟..

يتبع

لوبو

ظريفة فكرة إخراج الجزر من الأرض! لهذه الفكرة المكسيكية التي اعتنقها "تيما فوتو"!
ياف.
ياف

وبالإضافة إلى لهذا، فالجزر "سكرونش" ...طيب المذاق..
سكرونش
سكرونش
ميام.

لهوب!.. ولهذه ثمرة أخرى!
لقد تدربت تماماً على لهذه الطريقة!

"لوبو"! تعال، انظر. إنهم يعرضون في التليفزيون، انطلاق "أبوللو ٩" قبل غزو القمر!.. إنه برنامج رائع..!..
؟

برنامج عن رواد الفضاء.. رواد الفضاء، إن لهذا لا يهمني!..
فأنا أفضل الجزر!

واهتزت الأرض فجأة على أثر انطلاق الصاروخ الهائل الذي ارتفع في الفضاء.

صاروخ.
جزر..

إن انطلاق مثل لهذا الجسم الهائل، وطيرانه في الفضاء شيء لا يصدقه عقل!..
إني أسائل نفسي عن الطريقة التي يتبعونها في ذلك
فيما تفكر يا "لوبو"؟

عالم الحيوان



منظر لظهر سمكة ريمورا ، يبين المماص الكبير البيضاوى ، على أعلى الرأس

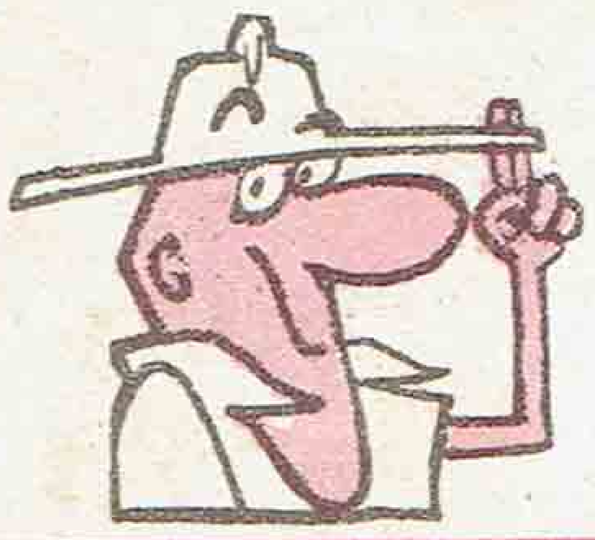
ريمورا

سمكة تقضى حياتها ملتصقة بالأسماك الكبيرة ، كأسماك القرش والتونة ، أو بالدلفين ، أو الترسة ؛ وتتعلق بهذه الحيوانات ، بوساطة قرص يوجد على رأسها . ويمكن صيد الترسة ، بأن يربط ذيل الريمورا بحبل ، ثم تطلق فى الماء ، وتسارع هذه بتثبيت نفسها بصدفة الترسة ، وتدل على مكانها . وقد يصل طول الريمورا إلى ٩٠ سنتيمترا ، وتبقى دائما ملتصقة بالعائل ، الذى ييسر لها سبل الانتقال ، وتنفصل عنه من وقت لآخر ، عندما تريد أن تتغذى على الأسماك الصغيرة .

فصيلة : الإيكينيديات



سمكة ريمورا على وشك أن تلصق نفسها بسلحفاة البحر ، على مبعدة من فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية



ماكس المكتشف



